

PROYECTOS SEIS  
CURSO 2020.2021  
ETSAE.UPCT

---



# ARQUITECTURA DE CONFINAMIENTO

PROYECTOS SEIS  
CURSO 2020.2021  
ETSAE.UPCT

---

RICARDO CARCELÉN GONZÁLEZ (Coord.)



# ARQUITECTURA DE CONFINAMIENTO

---



E.T.S. DE ARQUITECTURA Y EDIFICACIÓN  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

# ARQUITECTURA DE CONFINAMIENTO

PROYECTOS SEIS / CURSO 2020.2021 / ETSAE-UPCT

Primera edición: Marzo 2021

EDITA:  
CRAI Biblioteca - Universidad Politécnica de Cartagena



Plaza del Hospital, 130202 CartagenaTel. 968325908  
ediciones@upct.es



Coordinador de la edición: Carcelén González, Ricardo

## Autores de los textos y las propuestas:

La autoría se indica expresamente en cada una de las secciones que integran la muestra seleccionada para la publicación. La difusión de estos trabajos cuenta con la autorización expresa de los autores a todos los efectos.

Diseño y maquetación: Carcelén González, Ricardo

ISBN: 978-84-17853-31-0

Este libro recoge los resultados de la asignatura Proyectos 6 del Grado en Fundamentos de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cartagena durante el curso académico 2020-2021.

© 2021, Ricardo Carcelén González (Coord.)

© 2021, De textos e imágenes: sus autores  
© 2021, Universidad Politécnica de Cartagena



Esta obra está bajo una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (by-nc-nd): no se permite el uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.  
[http://es.creativecommons.org/blog/wp-content/uploads/2013/04/by-nc-nd.eu\\_petit.png](http://es.creativecommons.org/blog/wp-content/uploads/2013/04/by-nc-nd.eu_petit.png)

# 02-07

## Arquitectura de confinamiento en la vieja guardería de La Fama

Carcelén González, Ricardo y Santiuste de Pablos, Félix

# 08-21

## Ejes vitales

Guillén Pérez, Matías

# 22-35

## Tiempo de por medio

Hernández Matrán, Carlota Casilda

# 36-47

## El invernadero

Arnau Pedreño, Carmen

# 48-57

## Bloques

García López-Peláez, Lucía

# 58-67

## Reavivar

Romero López, Sara

# 68-77

## Sinergia

Torregrosa Gomis, Clara

# 78-87

## Equilibrio

Vicente Hernández, Ángela

# Indice

# ARQUI TECTURA DE CONFINA MIENTO

*en la vieja  
guardería  
de La Fama*

---

**Carcelén González, Ricardo  
Santiuste de Pablos, Félix**

(Docentes de la Asignatura Proyectos 6 Curso 2020-2021)

---

Carcelén González, R. y Santiuste de Pablos, F. (2021)  
Arquitectura de confinamiento en la vieja guardería de La Fama. En *Arquitectura de Confinamiento*.  
Cartagena: CRAI Biblioteca-Universidad Politécnica de Cartagena, 2-7



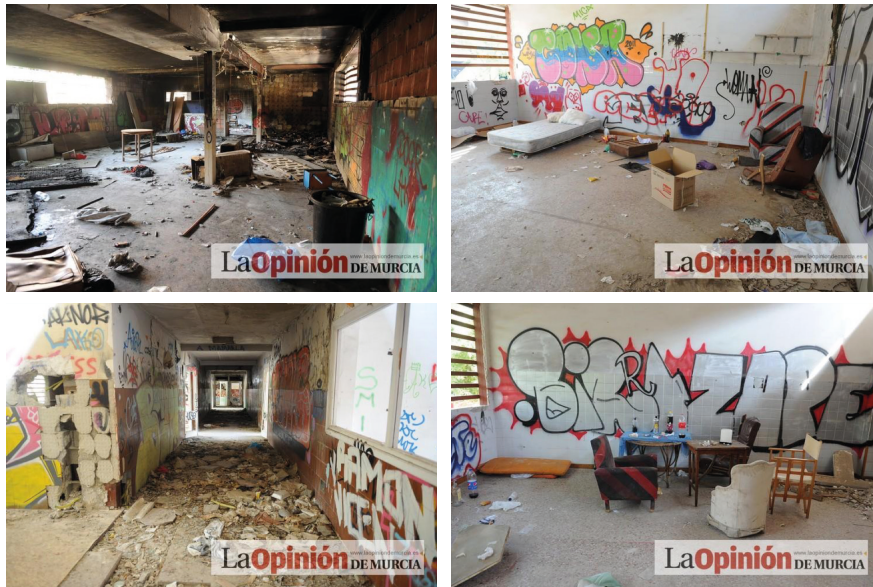
Fuente: Ricardo Carcelén González

**E**n el año 2001, hace ahora 2 décadas, echaba el cierre la guardería de La Fama, cuyo edificio todavía ocupa hoy un privilegiado espacio en pleno corazón de la ciudad de Murcia, en el margen este del parque de Centrofama, popularmente conocido como Jardín de los Perros. Pocos imaginaban que, lo que se presagiaba como una importante y rentable operación inmobiliaria de promoción privada, se acabaría convirtiendo en uno de los mayores quebraderos de cabeza de los vecinos que residen en el centro de la ciudad.

“Cristales rotos, viejos colchones hacinados en los que dormitan indigentes, acumulación de basura que, a su vez, supone la proliferación de ratas, eucaliptos con altas ramas sin podar... No es la descripción de un solar abandonado en el extrarradio, sino la triste estampa que se puede ver en pleno centro de Murcia, en la vieja guardería de La Fama, entre el Jardín de los Perros y la calle Puerta Nueva.” (Montesinos, M.J. Suciedad y ratas en la



vieja guardería. La Verdad, 16 de septiembre de 2012). Con estas palabras comenzaba un artículo de prensa que sacaba a la palestra, diez años después de su cierre, las dramáticas consecuencias provocadas por el cese de actividad de las instalaciones de la guardería. Un abandono que, con el tiempo, terminaría propiciando un escenario ideal para la ocupación del inmueble por personas sin hogar, que encontraban bajo los techos del viejo edificio un lugar donde resguardarse de las inclemencias del tiempo, estableciendo así su residencia improvisada. A pesar de los intentos pasados por acabar con esa situación de ocupación irregular (Desalojan la antigua guardería de okupas de la Fama, La Opinión de Murcia, 24 de octubre de 2016), poco ha cambiado el estado del inmueble hasta este momento actual en el que se siguen sucediendo las noticias sobre su complicada situación (Montesinos, M.J. Suciedad, riñas y amenazas indignan a los vecinos de la vieja guardería de Centrofama en Murcia. La Verdad, 10 de octubre de 2020).

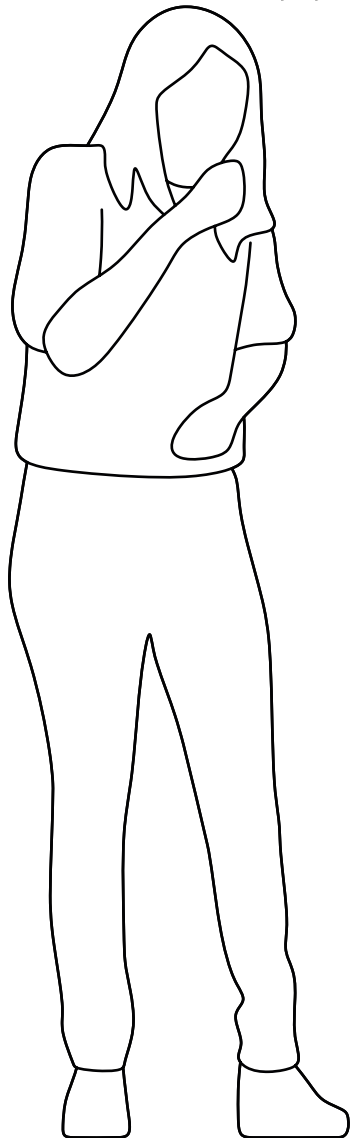


Son precisamente este tipo de noticias las que suscitan el interés del profesorado de la asignatura Proyectos 6, que se marca como objetivo para el curso académico 2020-2021 el estudio de soluciones al problema presentado, desde la disciplina del proyecto arquitectónico. Precisamente una nueva noticia en prensa, a los pocos días de presentar el tema de trabajo a los estudiantes de la asignatura (Nicolás, J. Un refugio mortal en Centrofama. La Opinión de Murcia, 24 de septiembre de 2020), reforzaba más si cabe la necesidad de abordar la problemática que, todavía veinte años después, representa el edificio de la vieja guardería de La Fama



Detectado el problema de partida, llega el momento de establecer un programa apropiado con el que reactivar de nuevo el entorno del edificio abandonado. Al contrario de lo que la iniciativa privada pretendía (García, L. Piden licencia para construir un spa y un parking en la antigua guardería de La Fama. La Opinión de Murcia, 8 de mayo de 2011), se propone a los estudiantes de Proyectos 6 abordar un equipamiento de carácter social y público, que sirva de catalizador de las interacciones entre los vecinos del centro de la ciudad. Para ello, se marca un programa base que deberá garantizar las siguientes situaciones: acceso, resolviendo las oportunas cuestiones de llegada y acceso al equipamiento, prestando especial atención al tratamiento y diseño del espacio público del vial de conexión con la calle Puerta Nueva y al propio parque de Centrofama; formación y cultura, albergando espacios destinados a la formación y a la experimentación cultural: reunión vecinal, con espacios donde asociaciones de vecinos del barrio puedan desarrollar sus actividades; proyección al exterior; alojamientos temporales, para agentes externos, y atendiendo a regímenes de alojamiento flexibles y variables, desde estancias cortas de unos días a estancias de varias semanas; espacios de desconexión y esparcimiento, imprescindibles para un equipamiento donde las relaciones sociales serán una constante; y los necesarios espacios para la administración y gestión del centro.

“  
cof, cof,...  
”



## Arquitectura de Confinamiento

A partir de ahí, los estudiantes deben definir y concretar sus programas definitivos en base a sus trabajos de análisis previos y a sus conclusiones obtenidas sobre los mismos, para finalmente elaborar sus estrategias proyectuales a materializar en el objeto arquitectónico.

El curso académico se ha planificado siguiendo las fases habituales del proyecto arquitectónico profesional, planteando las siguientes entregas complementarias y consecutivas: *proyecto*, en la que se ha abordado el material de trabajo correspondiente al análisis, diagnóstico y estrategias, a las cartografías de emplazamiento y a las distintas planimetrías generales de proyecto (plantas, alzados y secciones, principalmente); *desarrollo constructivo*, donde se ha abordado la ejecución material del proyecto, a través del proyecto de estructuras, de la sección constructiva, y de las imágenes y/o fotomontajes de resultados; y, finalmente, *presentación*, fase en la que los estudiantes defienden públicamente sus trabajos al final del cuatrimestre.

Como especificidad del curso académico 2020-2021, se ha invitado a los estudiantes de Proyectos 6 a participar en un curso en el que, en paralelo a su aprendizaje en la disciplina del proyecto arquitectónico, han tenido que desarrollar una investigación sobre cómo el diseño arquitectónico puede aportar soluciones a las necesidades de distanciamiento social y de diseño sanitario que se derivan de una situación de emergencia sanitaria como la que estamos experimentando en la actualidad. Por ello, todas las decisiones de proyecto tomadas a la hora de diseñar cada uno de los espacios que integran los equipamientos de los estudiantes han tenido en cuenta la viabilidad de uso durante una situación en la que las medidas de distanciamiento social sean requeridas, tales como la posibilidad de uso de los espacios manteniendo distancias de 1,5 metros entre usuarios, plantear recorridos diferenciados, uso de espacios exteriores e intermedios, diseño de espacios interiores con máxima posibilidad de ventilación natural,...

“

*En cuanto a la ventilación, el equipamiento está planteado para que surjan corrientes de aire cruzadas en todo momento.*

”

Matías Guillén Pérez

“

*El edificio ha sido diseñado con unas medidas que cumplen en las zonas exteriores de paso un apropiado distanciamiento social de 2 metros, y el hecho de tener espacios diáfanos permiten la salida al exterior desde muchos puntos, evitando aglomeraciones innecesarias.*

”

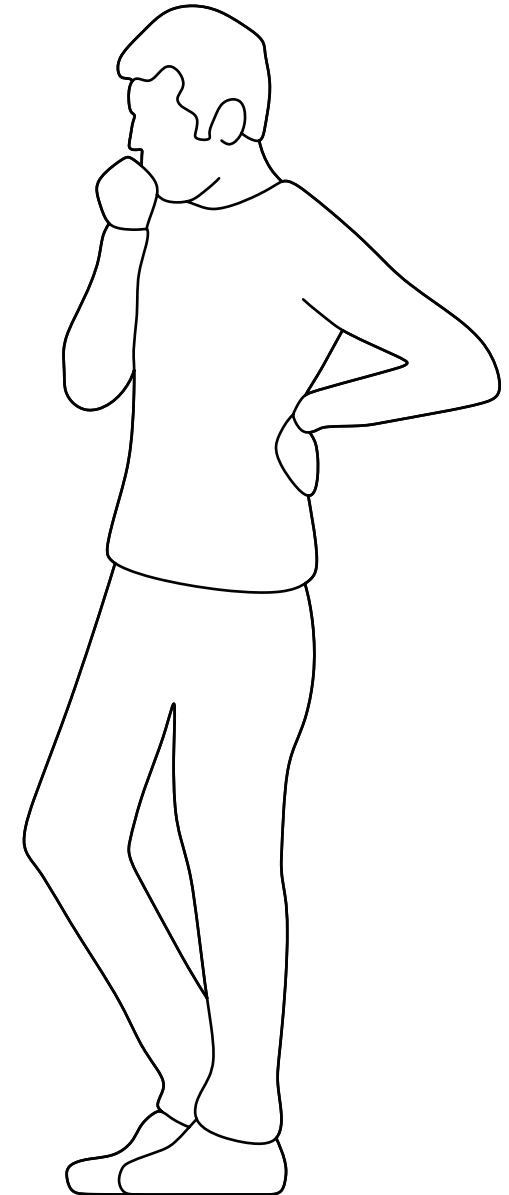
Carlota Casilda Hernández Matrán

“

*Los alojamientos temporales se han previsto con pequeños núcleos húmedos que contienen lo necesario para que en un posible confinamiento temporal los inquilinos puedan desarrollar una vida cómoda, con espacios multiusos y pequeñas terrazas privadas.*

”

Carmen Arnau Pedreño





# EJES VITALES

**Matías Guillén Pérez**

Tutor: Ricardo Carcelén González

“

***La arquitectura no es más que un  
árbol, debe crecer en concordancia  
con su entorno***

”

Toyo Ito, arquitecto

## Implantación

Para la implantación de la pieza, el entorno será un elemento importante a tener en cuenta a la hora de establecer las estrategias.

Nuestro emplazamiento se ubica en el corazón de Murcia, muy próximo a la Plaza Circular. En la actualidad, alberga dos situaciones antagonistas divididas por una guardería en desuso. Por un lado, encontramos un lugar lleno de vida y de actividad; por otro, en la zona trasera, se respira un ambiente hostil y poco seductor.

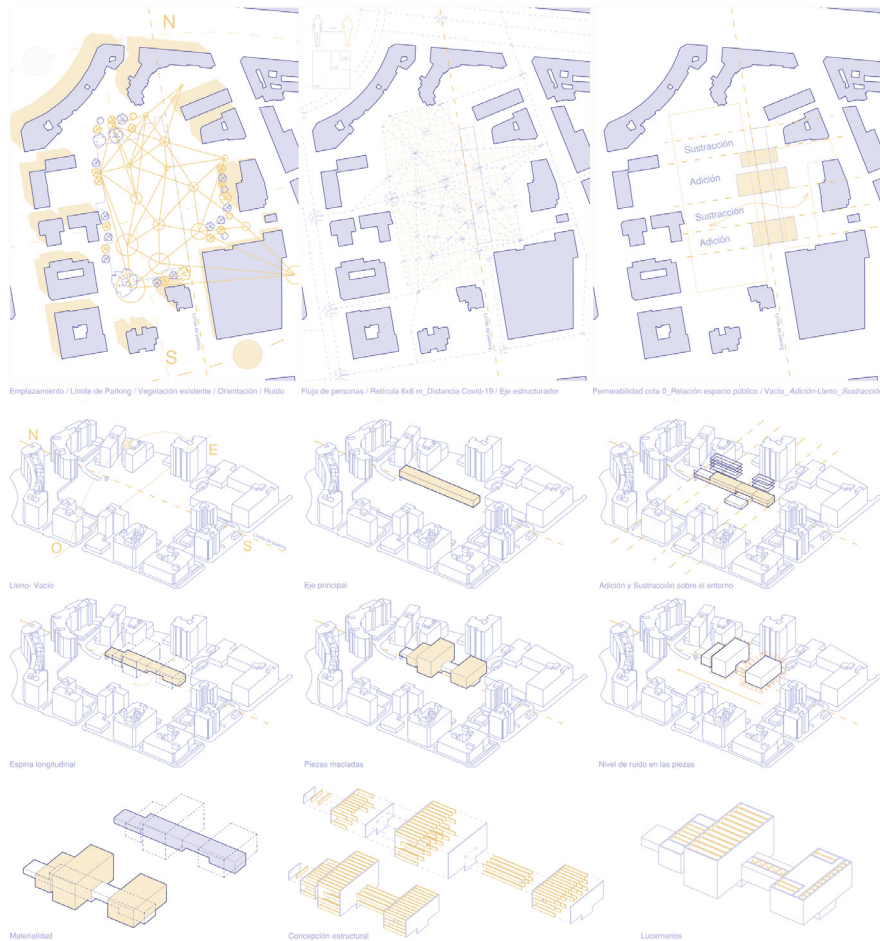
En primer lugar, suprimiremos la guardería y el café existente tomando nuestro entorno como un “lleno-vacío” para poder identificar los diversos límites o elementos de referencia; tras la interpretación anterior, estudiaremos las características más relevantes del emplazamiento; y, por último, daremos una respuesta adaptada al lugar como conclusión de nuestra reflexión.



## Arquitectura de Confinamiento

PROYECTOS SEIS CURSO 2020/2021 ETSAE-UPCT

Para empezar, analizaremos el skyline de nuestro entorno para poder configurar una estrategia de implantación en cuanto a volumetría (llenos y vacíos). Además, consideraremos la existencia de un parking subterráneo, con lo cual habrá un claro límite en nuestro emplazamiento. También, tendremos en cuenta la vegetación para mantenerla, e incluso, aportar más elementos verdes; analizaremos la orientación, así como las sombras arrojadas por el entorno; estudiaremos los flujos de personas, que nos dará argumentos para configurar el espacio público y la morfología de nuestra pieza; y, analizaremos el ruido para poder establecer una jerarquía de usos y un mayor control de la sonoridad. Todo esto nos llevará a asentar las bases de nuestras estrategias de proyecto.



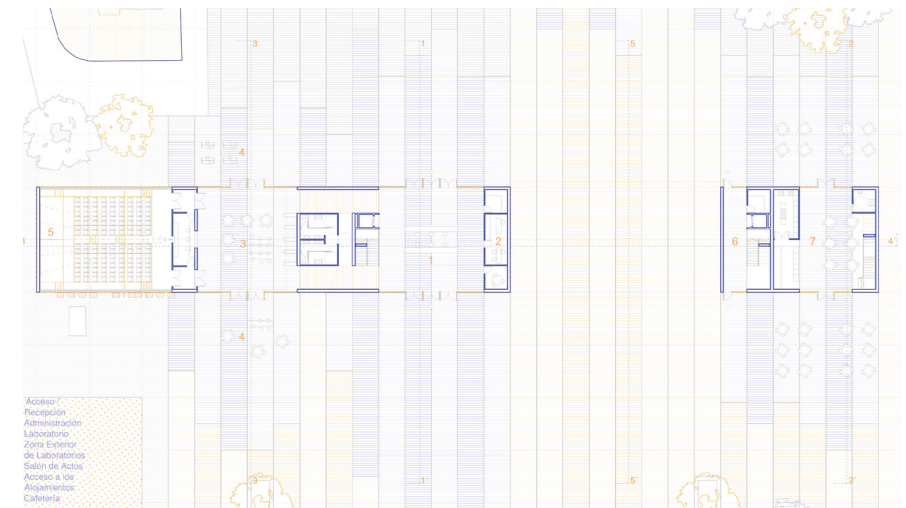




## Programa

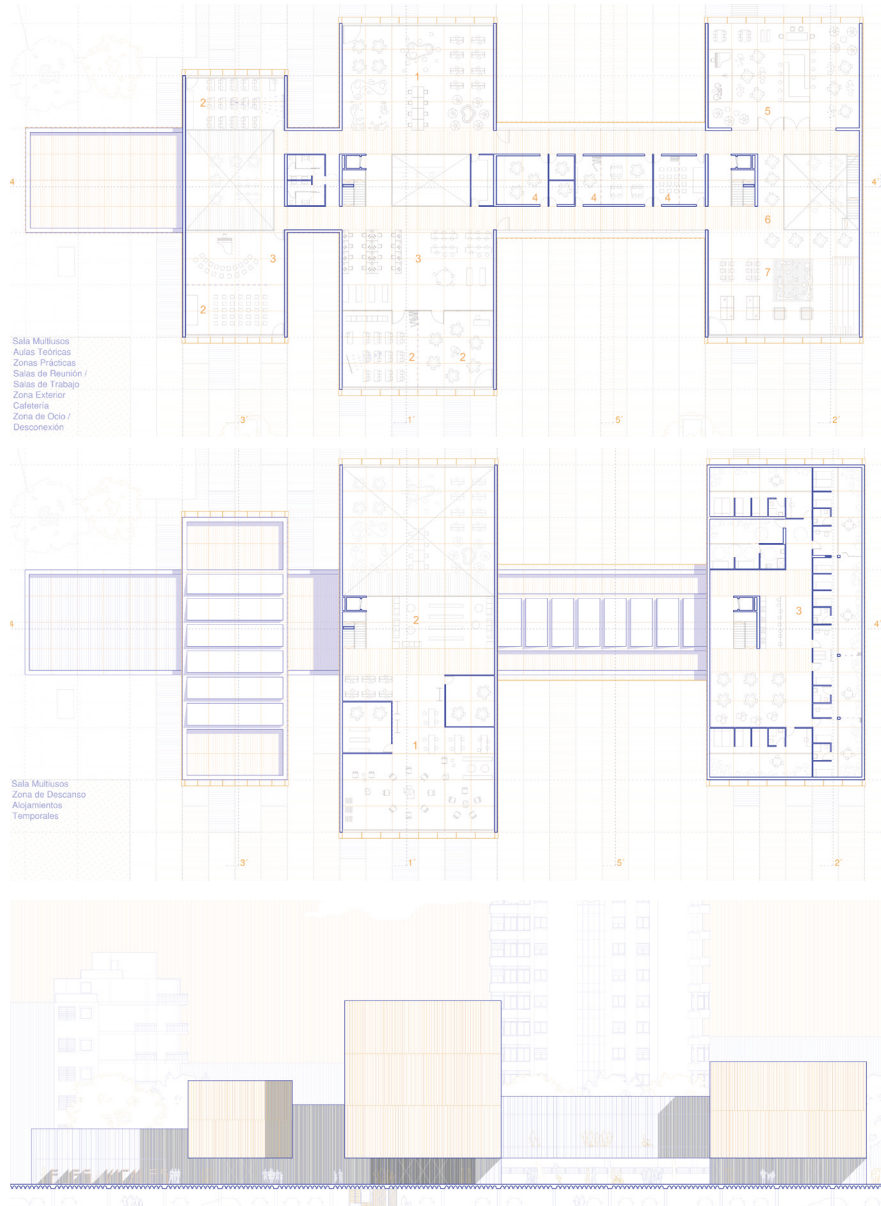
El programa será otro elemento esencial en la configuración del proyecto, ya que podría dar lugar a numerosas combinaciones entre sí. Para ordenar el programa, bastará con establecer unas relaciones entre este, jerarquizando los usos por función, sonoridad, ventilación, luminosidad, espacialidad, privacidad, densidad de personas, proximidad y compatibilidad.

Para comenzar, la planta baja poseerá el control de acceso y la administración, ya que resultan espacios de lo más inmediatos en un edificio público; zonas de trabajo asociadas a zonas exteriores, para poder utilizar los recursos que nos brinda la plaza de nuestro entorno; salón de actos, para la facilidad de uso de muchas personas; acceso independiente a viviendas; cafetería, que nos dará la posibilidad de mantener un diálogo con la plaza; y servicios e instalaciones para solventar las necesidades y garantizar la circulación por el edificio.



En el nivel superior, se ubicarán aulas formativas con zonas de trabajo, espacios de usos múltiples, salas de reunión y de trabajo y zonas de ocio acompañadas de cafetería y zona exterior. En el nivel consecutivo se encuentra un espacio multiusos con una zona de descanso asociada y una planta de alojamientos temporales con zonas comunes. Por último, en el nivel superior, encontramos una sala de estudio o biblioteca que aprovecha la luz natural; este uso viene incorporado por su carencia en esta zona o barrios próximos.

Los usos están situados de manera que puedan relacionarse las actividades complementarias entre sí gracias a los vacíos que se van generando entre plantas; como resultado, se crean numerosas relaciones visuales.

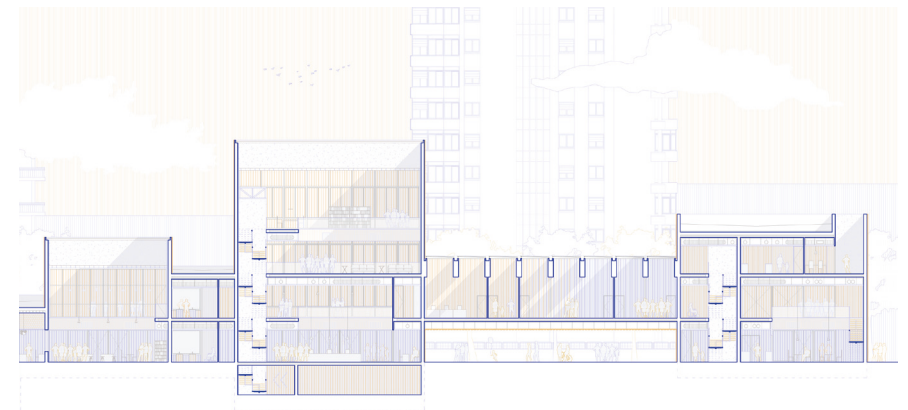


## Estrategias generales de proyecto

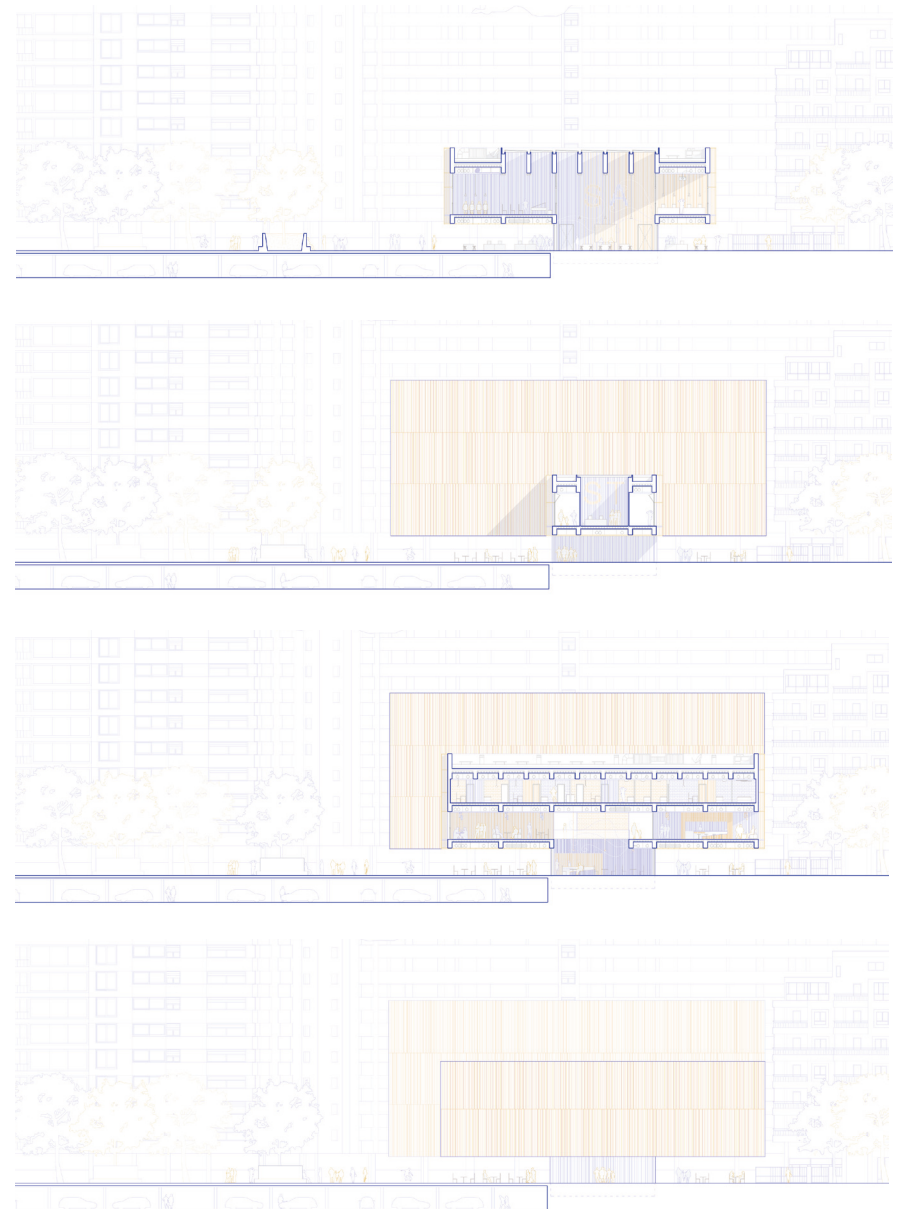
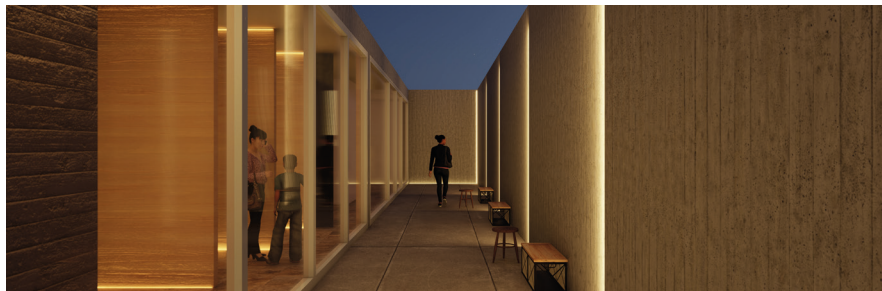
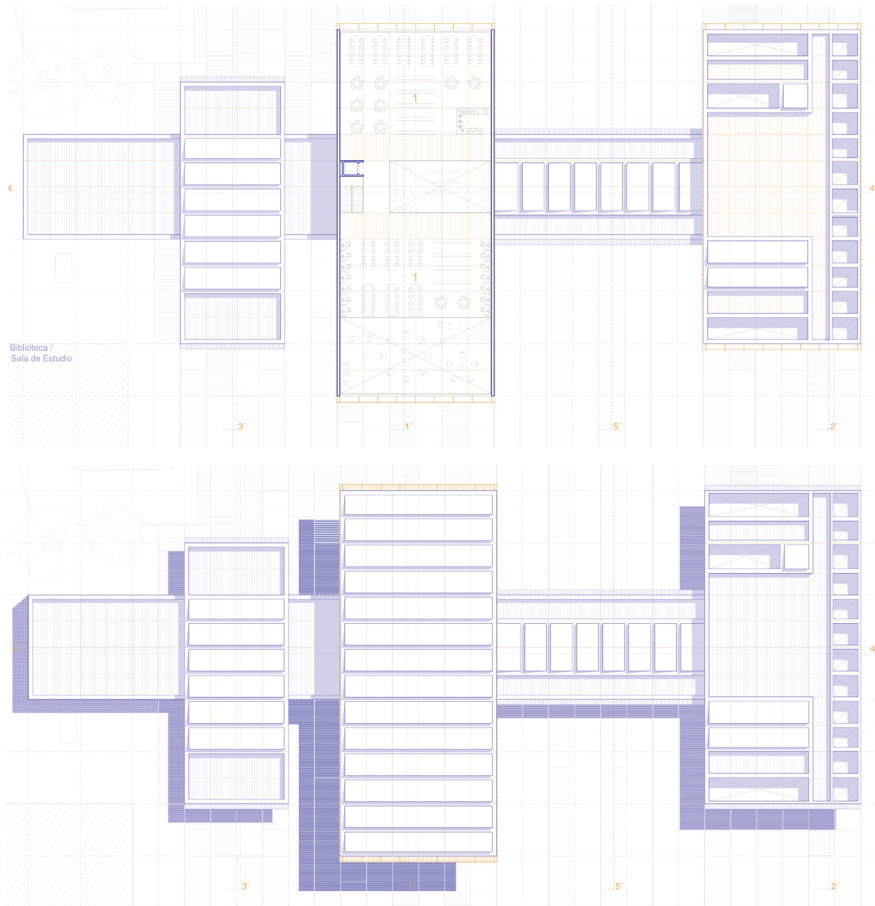
Tras el análisis de la implantación y el programa, se generarán unas estrategias de proyecto que darán respuesta a nuestro emplazamiento y nos ayudarán a desarrollar nuestra pieza. En primer lugar, crearemos una retícula de 6x6 m para poder configurar nuestra pieza, el espacio público y dar la posibilidad de poder delimitar ámbitos de 1,5 m si hubiese actividad en tiempos de Covid-19. Plantearemos una pieza longitudinal que organice un eje estructurador y que respete el límite establecido por el parking y, a su vez, relacione el espacio público para poder aunarlo en un único conjunto (se interpretará como una lectura unitaria, al contrario de lo que ocurre en la actualidad). El espacio público, será tratado como bandas de diferentes pavimentos que atravessarán el edificio por sus zonas más permeables; y, además, se ubicarán diversas zonas de descanso con vegetación a lo largo de este.

Para crecer en altura, nos adaptaremos al entorno próximo y aplicaremos “adición” donde se generen “vacíos urbanos” y, por el contrario, haremos la operación de “sustracción” en los “llenos urbanos”. Con esto, se garantizará una convivencia respetuosa y amable entre proyecto y ciudad.

Estos crecimientos darán como resultado 3 volúmenes diferentes; la lectura global será de una pieza o espina longitudinal y tres volúmenes transversales maclados a la anterior. Los tres volúmenes presentarán vuelos notables hacia la plaza y, al contrario, justificados por el claro eje delimitador anteriormente expuesto. Estos, se diferenciarán de la espina longitudinal mediante la materialidad, generando así un claro contraste y dejando una evidencia de la configuración de la pieza. Además, las piezas macladas se jerarquizarán por sonoridad, dejando el ocio o usos mas ruidosos al sur, coincidiendo con las zonas de más incidencia sonora del espacio público. Por último, se plantearán lucernarios de forma total o parcial en cada pieza maclada para inundar de luz natural cada espacio del equipamiento, gracias a los numerosos vacíos que se van generando entre las plantas.





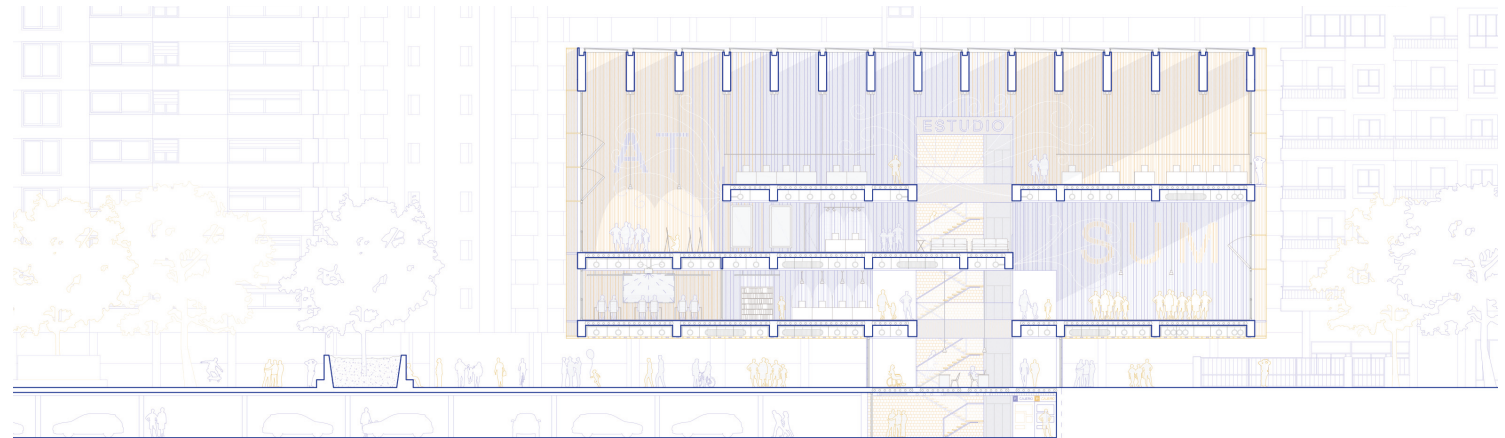


## Respuesta ante la COVID-19

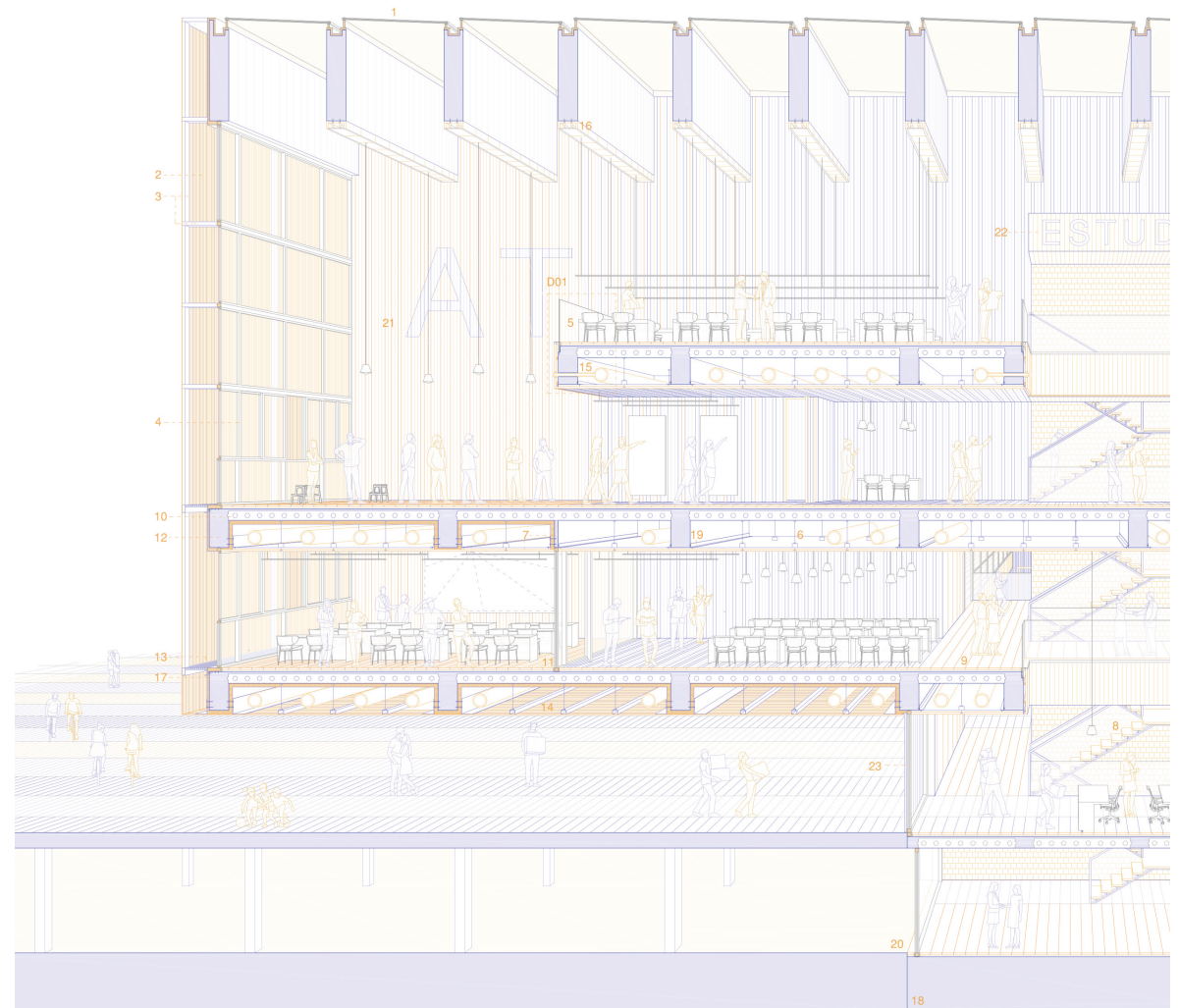
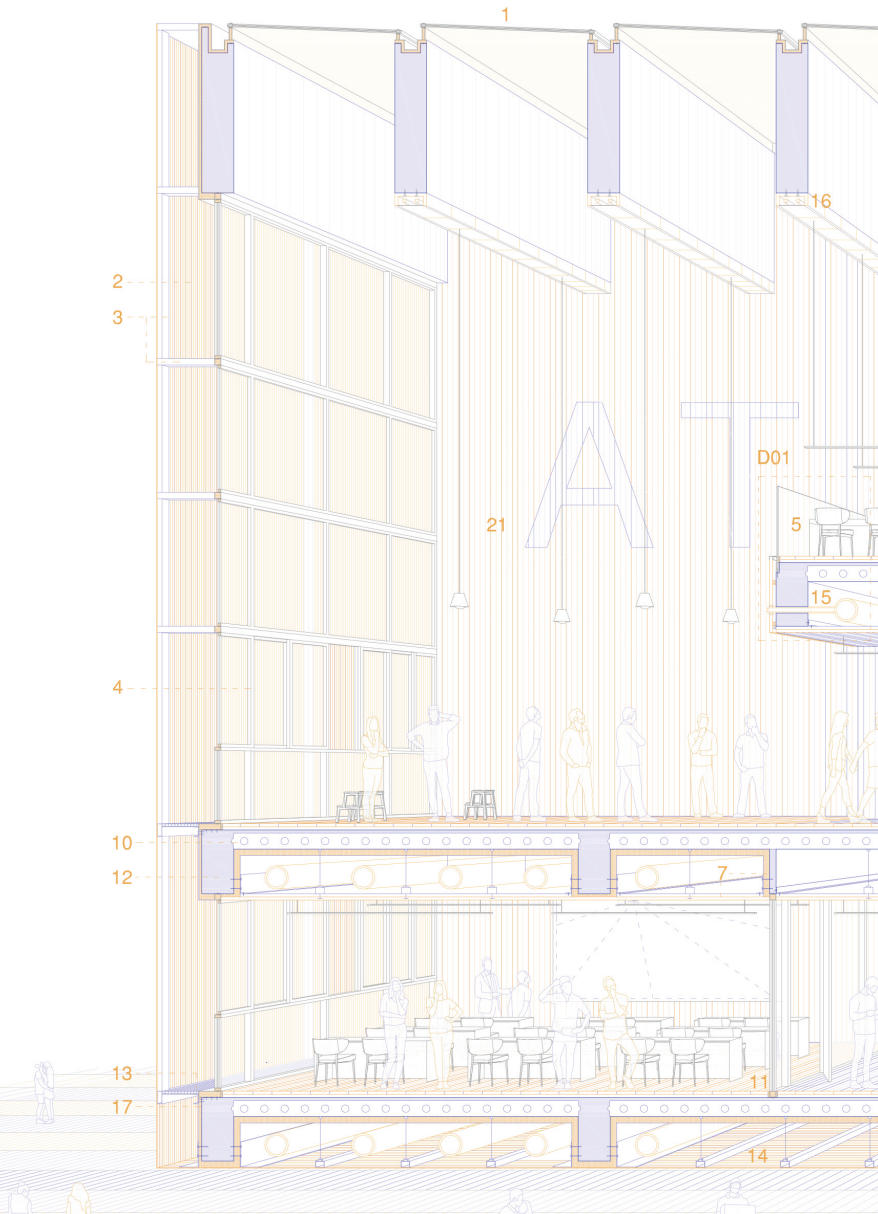
Para afrontar el reto del Covid-19, el proyecto se desarrolla mediante una retícula de 6x6 metros que garantizará las medidas sanitarias en cuanto a distancia de seguridad, 1,5 m. Con esta medida, el equipamiento podrá funcionar cumpliendo la normativa requerida y, se podrán delimitar de forma eficaz las distancias dentro de cualquier espacio. En cuanto a la ventilación, el equipamiento está planteado para que surjan corrientes de aire cruzadas en todo momento. Las tres marcas disponen de un muro cortina equipado con carpinterías practicables para la correcta ventilación de aire de manera transversal; con esto, se garantizará la renovación del aire viciado que se genera en el interior de los espacios. Además, dentro del equipamiento se plantea una zona de ocio o desconexión exterior. Gracias a dicho lugar, se puede plantear una solución eficaz ante una posible pandemia, ya que podría permitir reuniones garantizando la seguridad requerida.

Por último, los alojamientos temporales tienen bastante flexibilidad, es decir, pueden actuar como unidades separadas entre sí o como un mismo conjunto, ya que existe la posibilidad de poder unir todas entre sí.

Esto permitirá plantear diversos escenarios en situaciones de normalidad, pero podría llevarse a cabo un confinamiento individual para cada unidad habitacional. Además, cada unidad individual dispondrá de un patio exterior que, debido a la flexibilidad de los alojamientos, podrá abrirse o no a los demás. Por lo tanto, los alojamientos poseen un patio exterior que ofrecerá iluminación y una constante renovación de aire.







# TIEMPO DE POR MEDIO

**Carlota Casilda Hernández Matrán**

Tutor: Ricardo Carcelén González

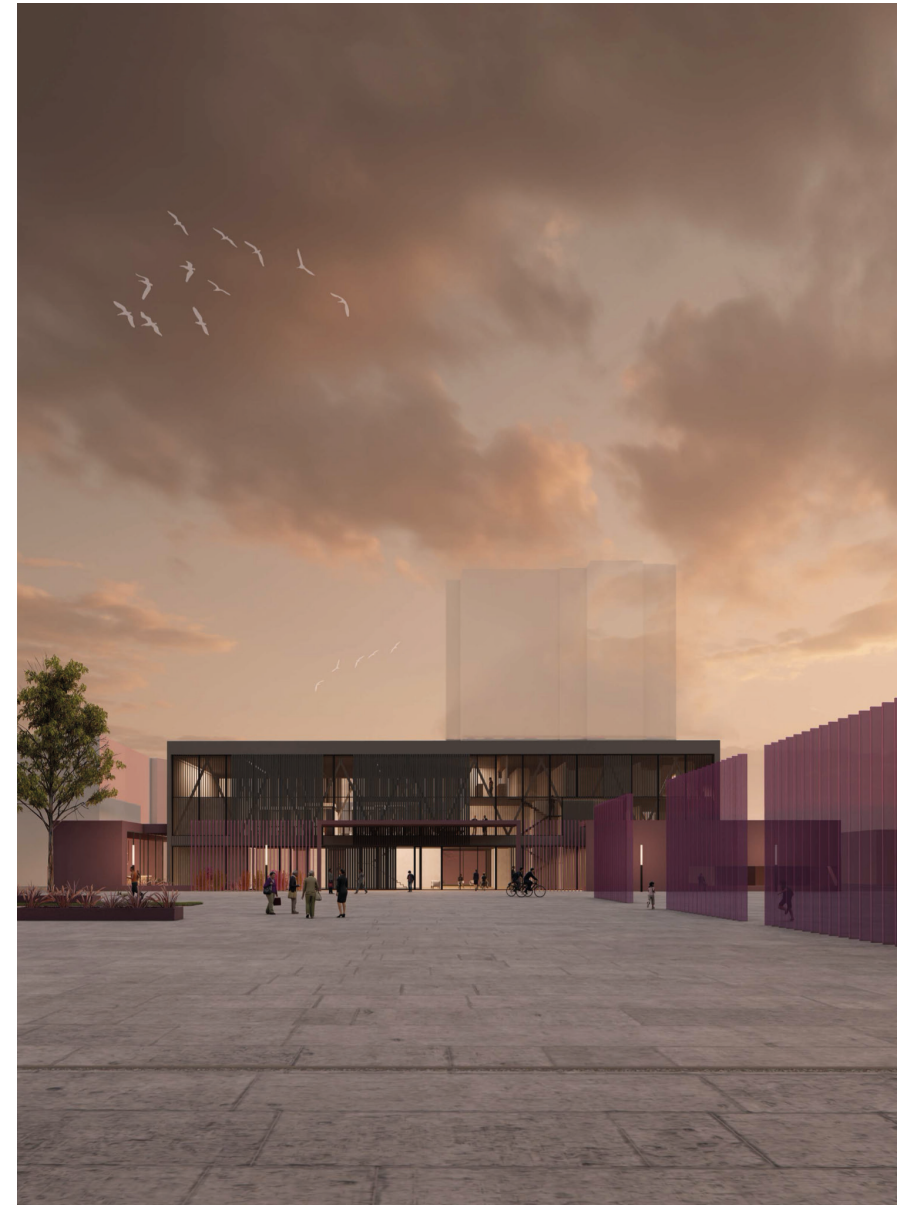
“

*Las pausas son  
la clave*

”

El Jardín de Centrofama es una plaza que sirve de nexo de unión entre el casco antiguo y la periferia en la ciudad de Murcia. El área de trabajo de este proyecto está ubicada frente a uno de los puntos de acceso principal a la plaza, sus recorridos interiores originan distintos espacios de reunión de mayor a menor importancia dependiendo de su tamaño y ubicación.

La intención de proyecto es potenciar esos espacios de reunión tanto en la plaza como en el equipamiento, siendo interiores o exteriores dependiendo del requerimiento del programa. Para ello se proyecta el edificio en dos piezas; una cerrada y exenta del exterior (el edificio en sí), y otra abierta y en continua interacción con la plaza (el perímetro).



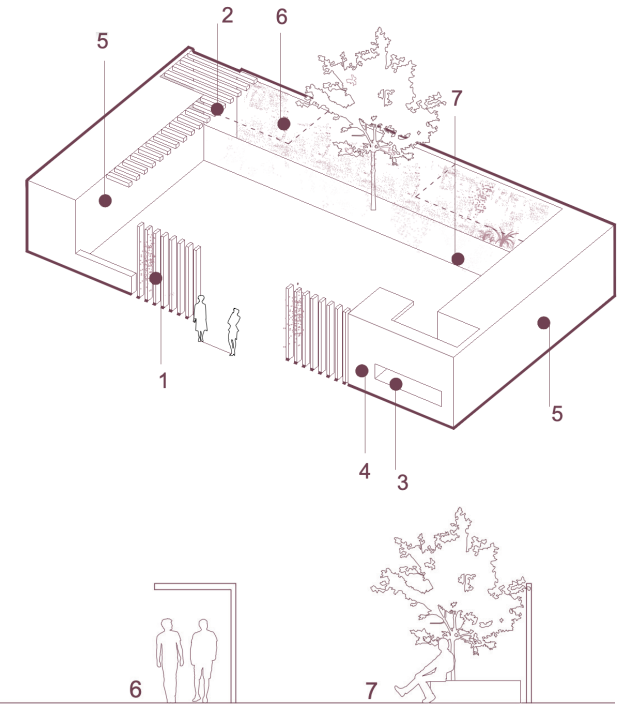
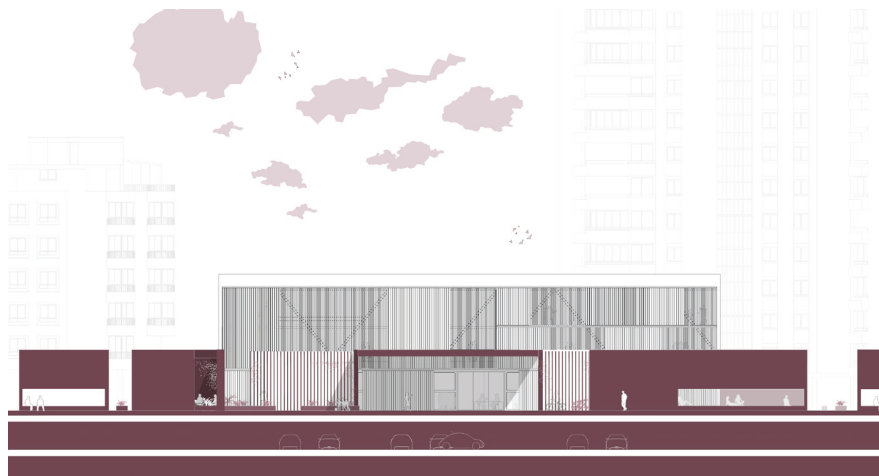
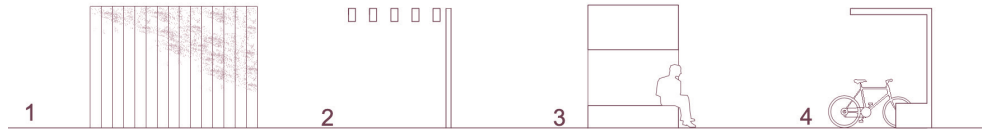
## Arquitectura de Confinamiento

PROYECTOS SEIS CURSO 2020/2021 ETSAE-UPCT

Este perímetro o envoltente es el elemento más importante del proyecto por fomentar las relaciones interiores-exteriores. Alberga todo tipo de espacios flexibles: cafetería, zonas de reunión, zonas de juegos, aparcamientos de bicicletas... A su vez invade y equipa la plaza al dar forma al mobiliario público. La pieza exenta alberga el programa menos flexible: biblioteca para niños, talleres de trabajo y laboratorios de investigación, sala de usos múltiples y salón de actos, biblioteca para adultos, el resto de aulas más enfocadas a una enseñanza teórica, administración y dirección y finalmente alojamientos temporales en caso de una emergencia covid.

La vegetación es otro elemento importante del proyecto ya que aleja tanto acústica como visualmente al edificio del entorno próximo de la ciudad.

El espacio público que conforma la plaza surge de la división realizada por los distintos itinerarios que se crean en esta. Dependiendo de la importancia en cuanto a ubicación y ancho se subdividieron jerárquicamente dejando espacios residuales a tratar. Estos también se ordenaron jerárquicamente creando zonas de sombra, de ocio, de vegetación, de estar...



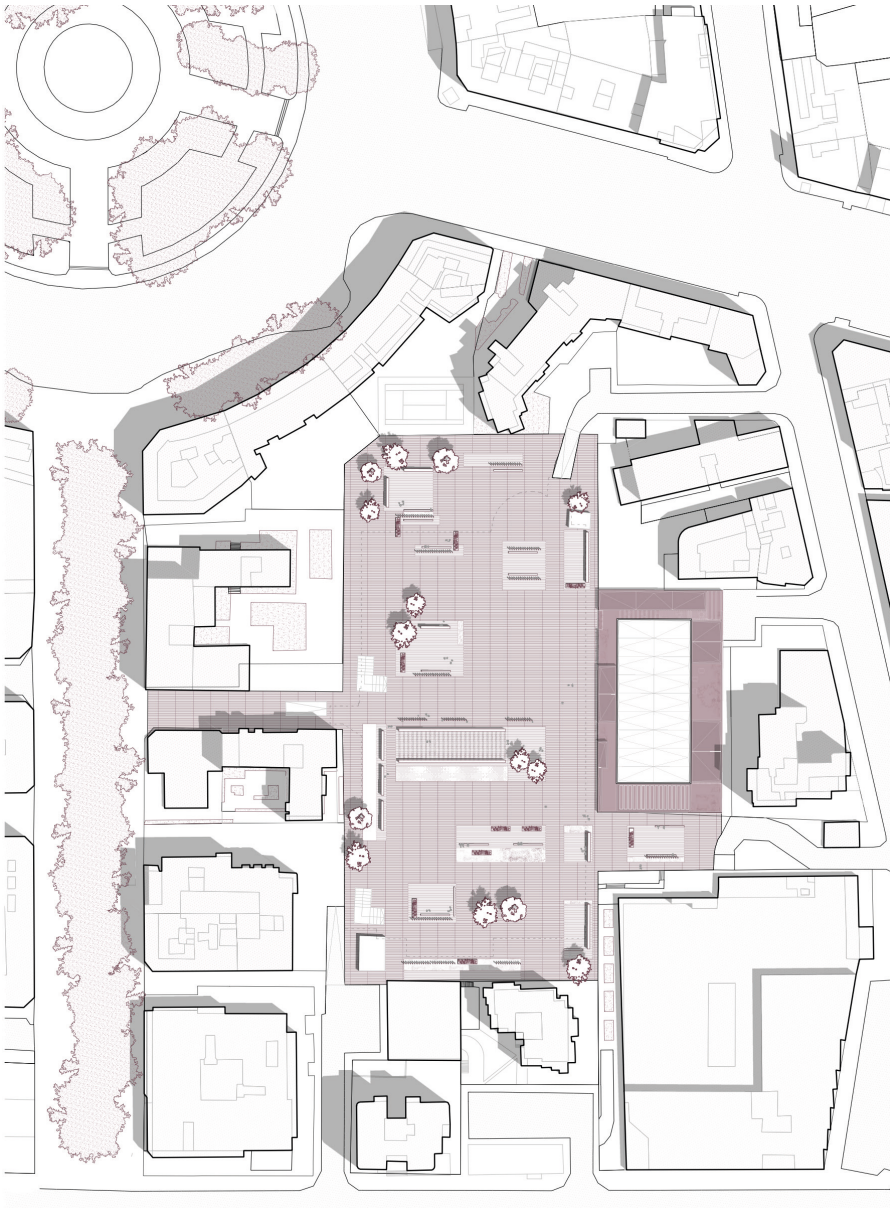
La zona más destacable es la central ya que posee dos elementos que también se encuentran en el edificio; las lamas horizontales y la lámina de agua que permiten refrescar incluso en el clima caluroso de esta región en los meses de verano. En definitiva, se trata de un espacio público que proviene del espacio al aire libre de la pieza y que invita a entrar a ella.

El proyecto desde el principio se presentó sin programa definido por lo que se ha tenido la oportunidad de ir adaptándolo según las intenciones de cada proyecto.

En este caso en concreto se trata de un programa completamente flexible, en los esquemas representativos se puede ver la fluidez del espacio y la ausencia de límites que existen entre ellos. La única frontera clara en el proyecto es esa diferenciación entre el espacio interior realizado con materiales industriales y fríos (acero y hormigón) y el espacio exterior con colores cálidos y mucha vegetación que evoca al espacio natural.

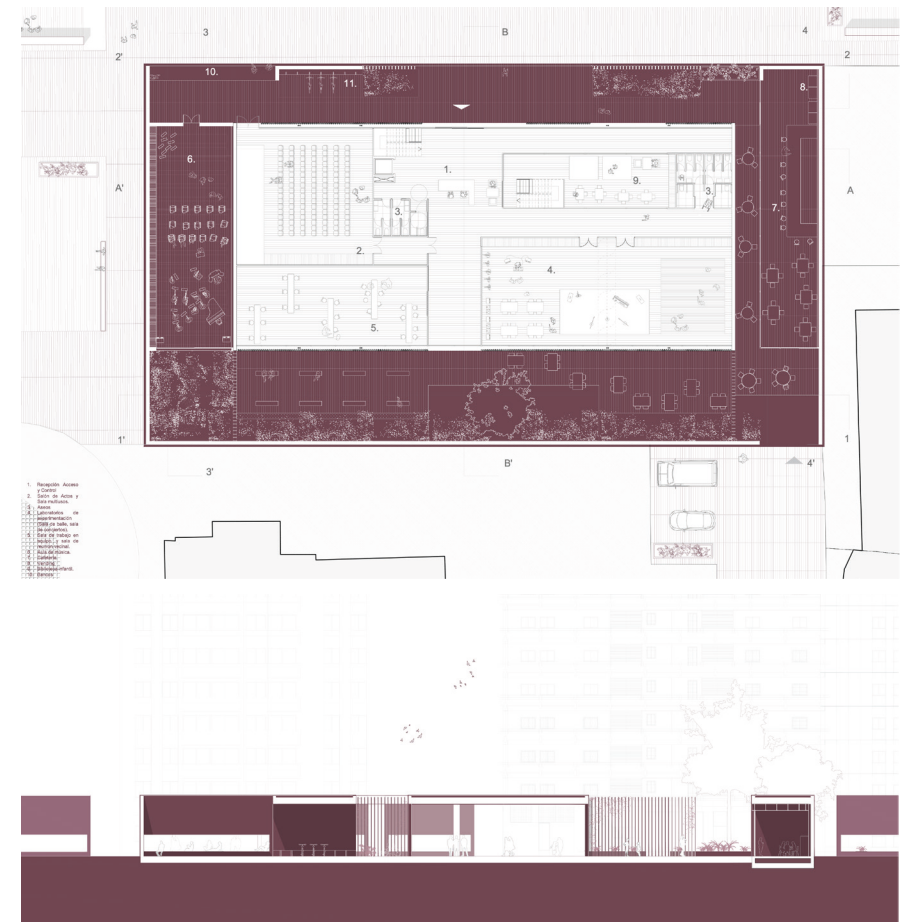
El acceso al edificio se realiza de forma transversal y en el centro de la pieza y atraviesa esos dos espacios interiores y exteriores.



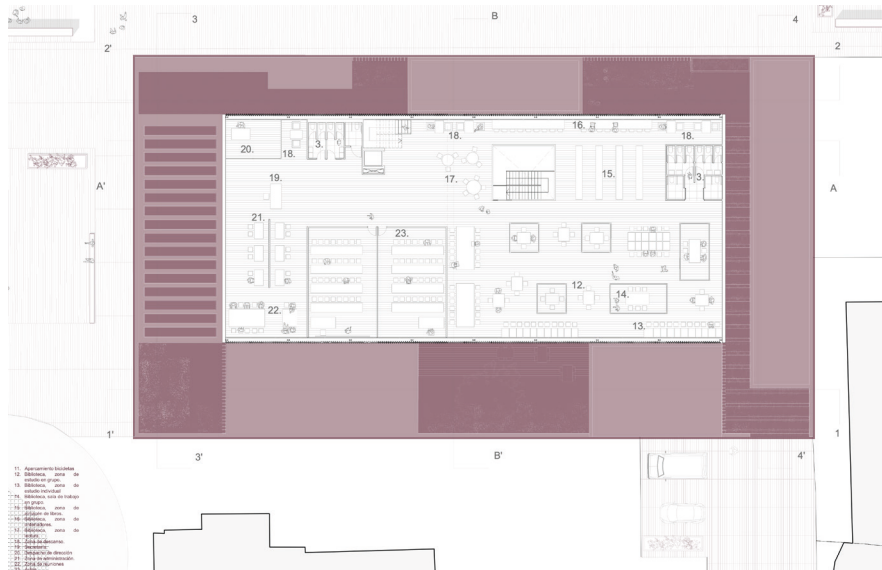


En planta baja es donde suceden la mayoría de relaciones espaciales, ya que se encuentra la mayor parte del programa que contiene las zonas con más afluencia de gente. La sala de usos múltiples y el salón de actos se encuentran en el mismo espacio propiciando así un aprovechamiento de los metros y creando zonas flexibles.

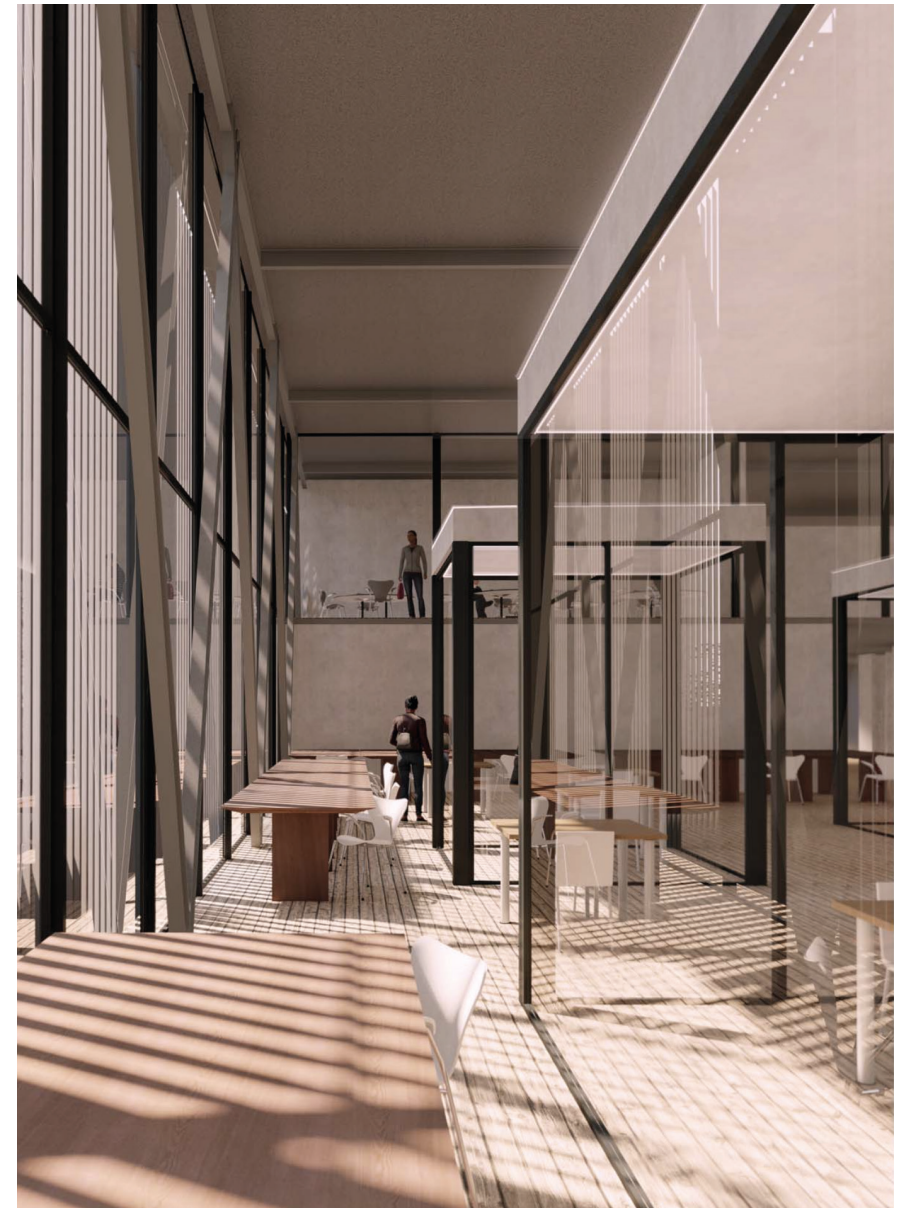
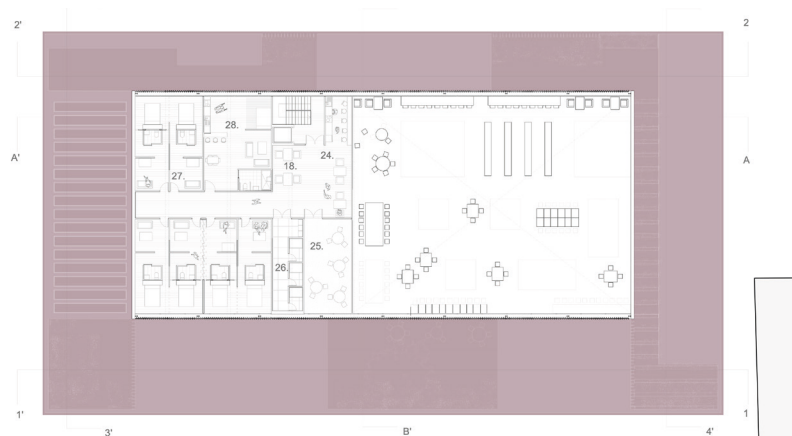
La biblioteca infantil y las aulas para fomentar la creatividad y el trabajo en equipo también se encuentran en esta planta, además de tener espacios exteriores ligados a ellos que permiten la ventilación y salubridad. A su vez en el exterior se encuentran la cafetería y el aula de música ambas también con zonas exteriores asociadas.



En la planta primera se encuentra el resto de la biblioteca, las salas de trabajo en grupo las zonas de estudio, de ordenadores y de almacenamiento; y también, con acceso además por otro núcleo de comunicaciones se encuentran las aulas al uso y la dirección del centro.



La planta segunda alberga los alojamientos temporales flexibles que permiten adaptar el espacio según la necesidad de inquilinos, las cocinas y duchas comunes, y alojamiento para personas con movilidad reducida.





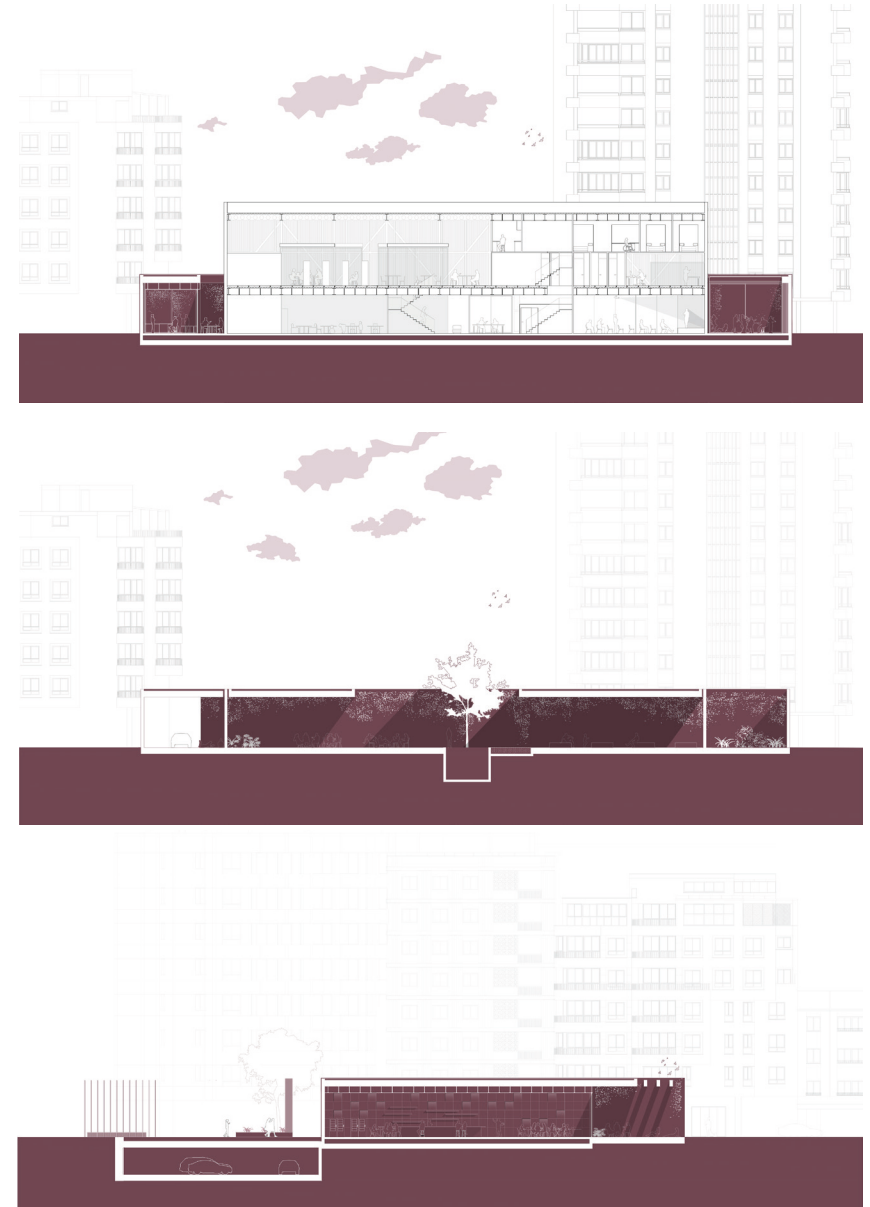
El edificio tiene como punto principal el estar al aire libre; todos los espacios tienen un exterior vinculado a ellos, desde la cafetería hasta las aulas y talleres que pueden desplegar sus puertas y crear un escenario con los espectadores sentados en el patio exterior.

Se crean diferentes tipologías de muro según la necesidad; como aparcamiento de bicicletas que fomenta el deporte y los medios de transporte alternativos y bancos a la sombra para el estar.

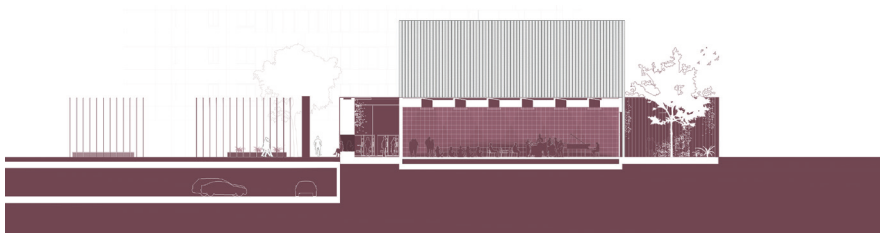
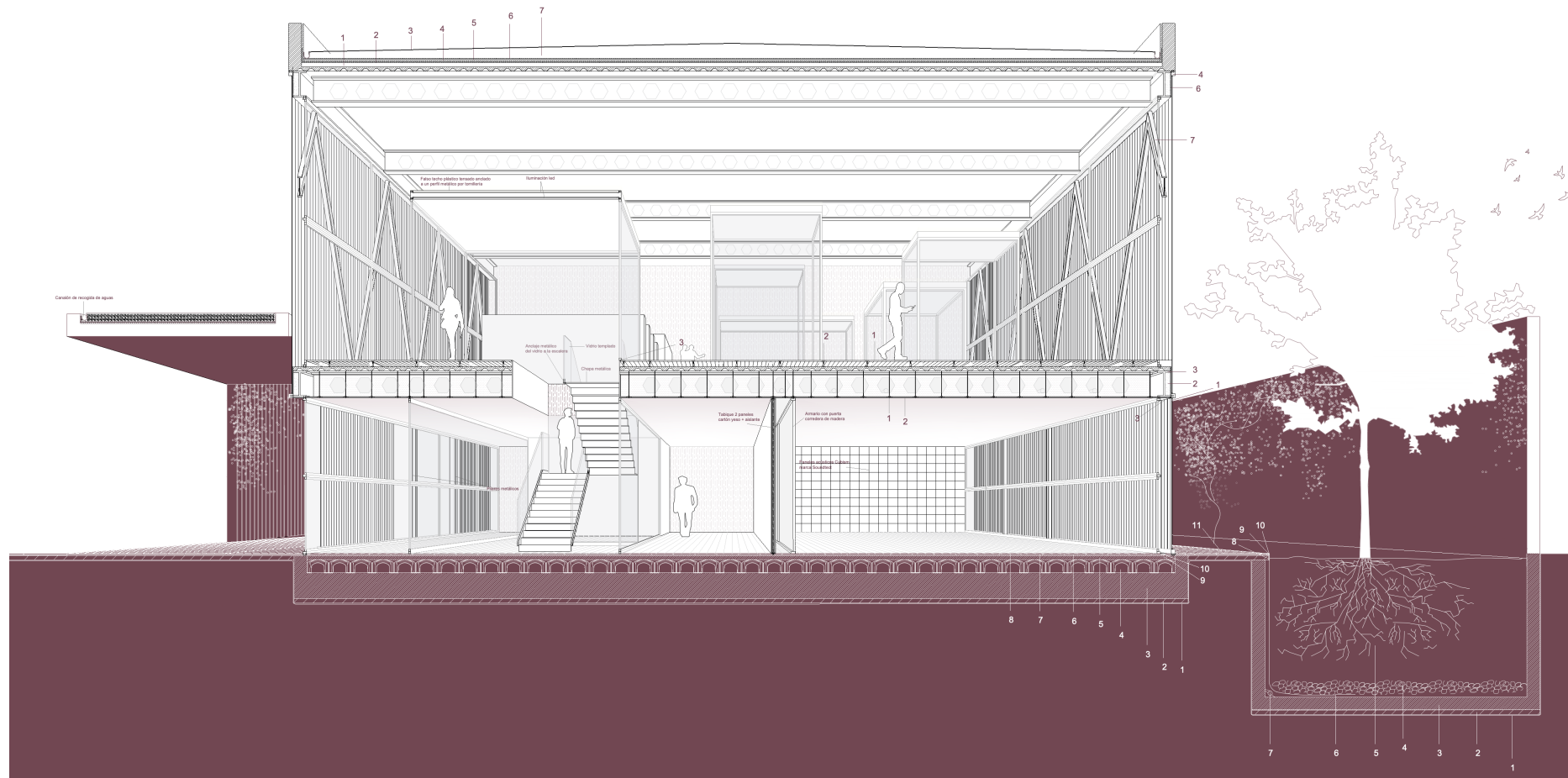
Esto tiene muchas ventajas; permite relaciones espaciales y visuales directas, propicia la ventilación, crea un colchón acústico que aleja del ruido de la ciudad, crea una barrera frente a la contaminación, permite respirar un aire más puro....

En el caso de una emergencia de COVID-19 todas estas ventajas son evidentes. Además, el edificio ha sido diseñado con unas medidas que cumplen en las zonas exteriores de paso un apropiado distanciamiento social de 2m, y el hecho de tener espacios diáfanos permiten la salida al exterior desde muchos puntos, evitando aglomeraciones innecesarias.

Los alojamientos también tienen una gran flexibilidad en cuanto a número de inquilinos para adaptarlos en caso de necesidad, ya que siguen una modulación y poseen tabiques móviles cada dos.











# EL INVERNADERO

**Carmen Arnau Pedreño**

Tutor: Ricardo Carcelén González

“

***Enredando patios  
para compartir espacios***

”

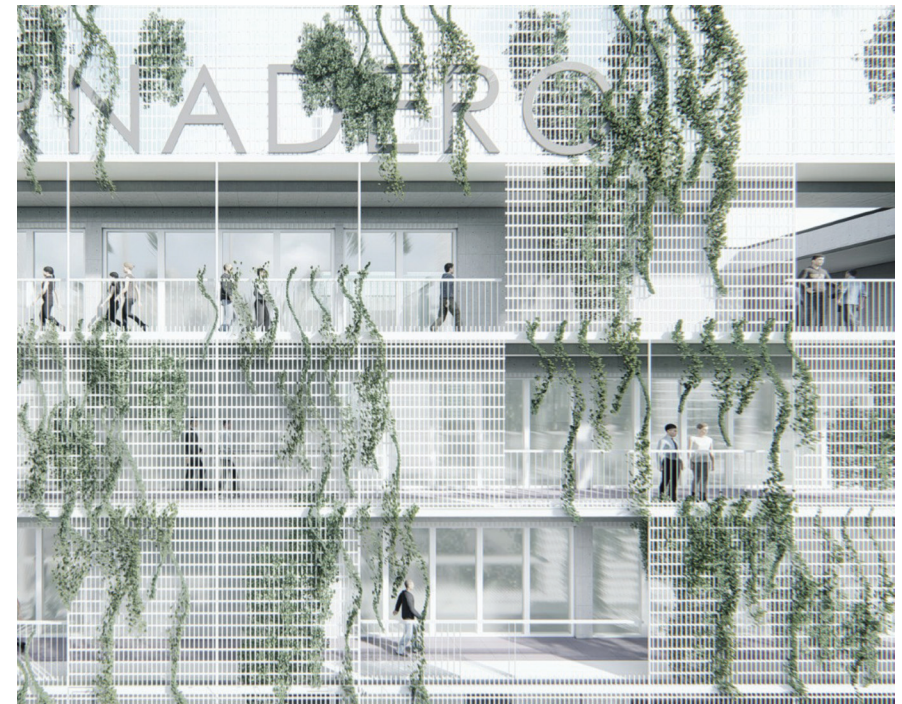
Este centro de conexiones sociales se encuentra en el barrio de La Fama, en el interior de una manzana en pleno centro de la ciudad de Murcia. Dicho espacio se encuentra en una situación privilegiada al tener en su lado oeste la recientemente calle peatonal de Alfonso XIII, que nos servirá de acceso principal para nuestro equipamiento. Al norte podemos encontrar la Circular de Murcia, que conecta mediante la peatonal con la Plaza de Santo Domingo, ofreciendo a su paso numerosos comercios y restaurantes. Además, en la zona también se encuentran centros educativos como colegios o la Universidad de Murcia, añadiendo así interés a nuestro nuevo equipamiento.





Este equipamiento socio – cultural pretende convertirse en un foco de relación en la zona, devolviéndole vida a una zona en desuso que prácticamente solo forma parte del tránsito de la ciudad. Por ello, proponemos un equipamiento híbrido, que dé respuesta a las diferentes necesidades de los vecinos, con espacios para la formación, el estudio o la cultura. Así como espacios multiusos, filmotecas o salones de actos, que ayudan y mejoran a la sociabilización no solo de los vecinos, sino también de las personas de los alrededores. Además, dicho edificio cuenta con una zona de alojamientos temporales, así como un gran espacio público a su entrada que darán aún más vida a un espacio de relación y ayudarán a una mayor interacción de las personas con la ciudad.

El espacio público generado en torno al centro cuenta con zonas de descanso y recreación bajo la sombra de árboles y espacio arquitectónicos. El mobiliario consta de un plano continuo que sobresale del suelo en algunas zonas provocando bancos, zonas donde poder recostarse o parterres donde ubicar vegetación. Se trata de pequeñas bandas colocadas de forma perpendicular al edificio que asiste a los accesos para una mayor interacción con el edificio, dejando grandes espacios entre sí para que puedan ser de uso tanto por las actividades del centro como por las actividades patronales de la Ciudad de Murcia.

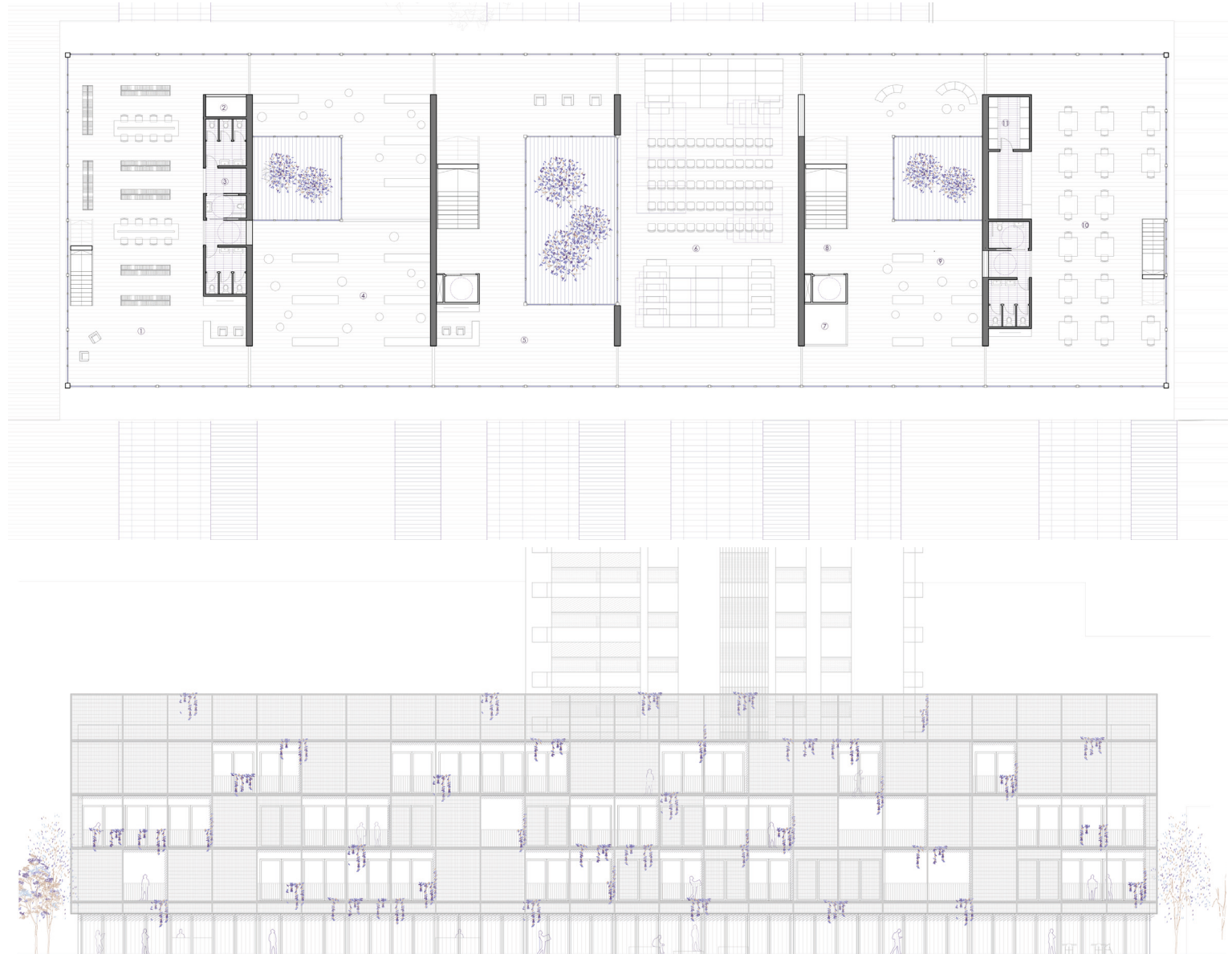


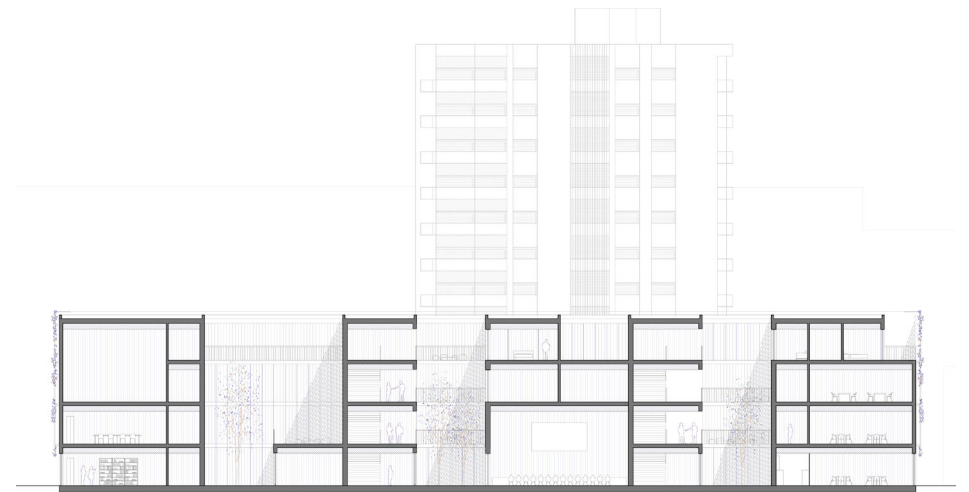
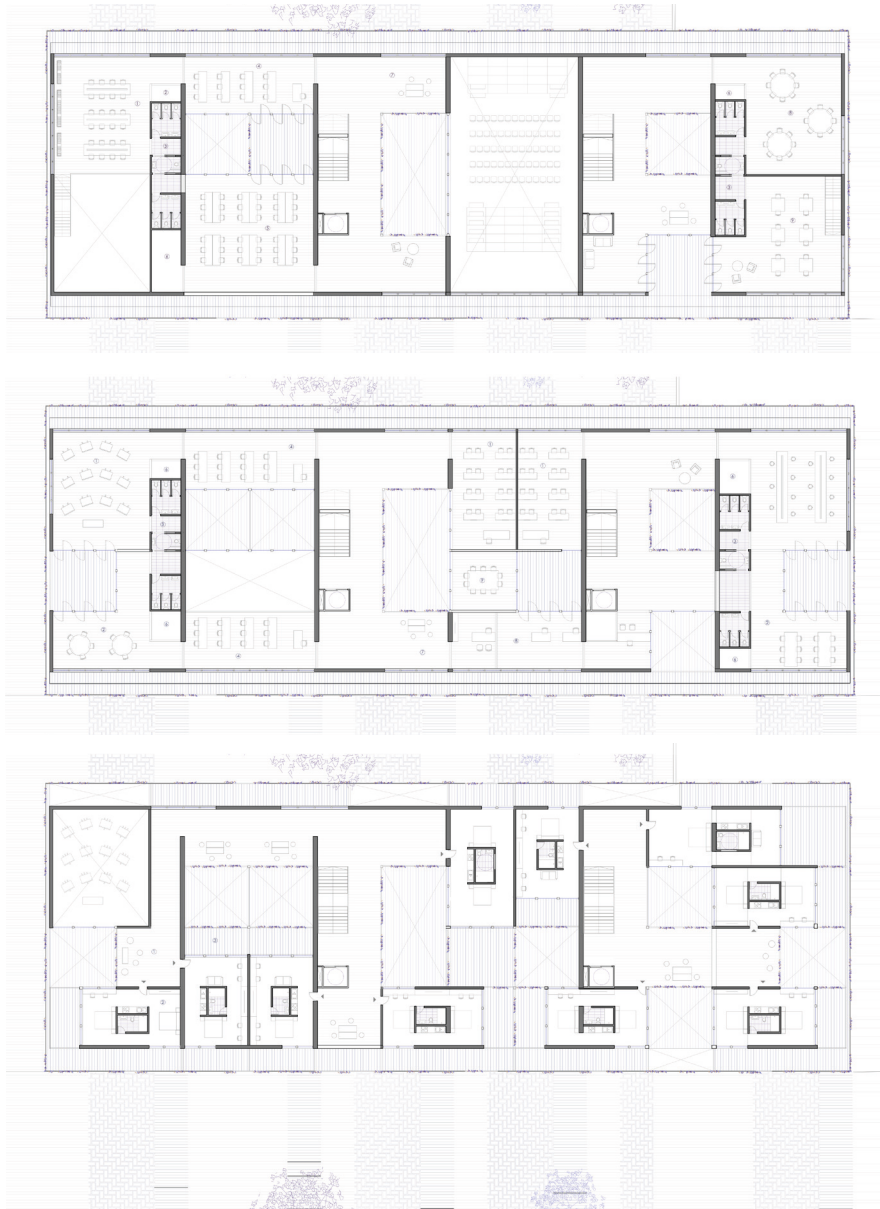


El edificio en su conjunto pretende ser una pieza cerrada que corta ambas entradas a Este para que pueda visualizarse desde la calle posterior. Dicho equipamiento está conformado por una serie de volúmenes, jerarquizados en función de las necesidades de la actividad que se va a recrear. Tras esto se han ido agrupando y encajando en una larga pieza longitudinal que permitirá la visión desde fuera de la manzana. Dichos volúmenes se agrupan entre sí para proporcionar servicios semejantes y tener una mejor movilidad por el edificio. Mas tarde, a esta pieza longitudinal compuesta por volúmenes se les substraen unos patios interiores a diferentes alturas y entre diferentes espacios que ayudarán a mejorar la relación entre las estancias y, sobre todo, entre los vecinos.

Como el edificio pretende ser lo más cómodo posible, se ha dispuesto una circulación longitudinal continua entre las salas y unas bandas perpendiculares a estas que ofrecen todos aquellos espacios de servicio como pueden ser las comunicaciones verticales, las zonas húmedas o las zonas de almacenaje.

A la organización del edificio se le suma también el factor de privacidad. Pues en planta baja se encuentran distribuidas las zonas más públicas y con más interacción, como pueden ser la Biblioteca, el salón de actos o la cafetería, que se abren a la plaza para permitir el uso y disfrute de la misma. Tras esto, las dos siguientes plantas contienen los espacios semiprivados, destinados a aulas de formación, talleres, laboratorios... En la última planta se encuentran los alojamientos temporales, dispuestos con un núcleo de servicios central y todos con espacio al aire libre.





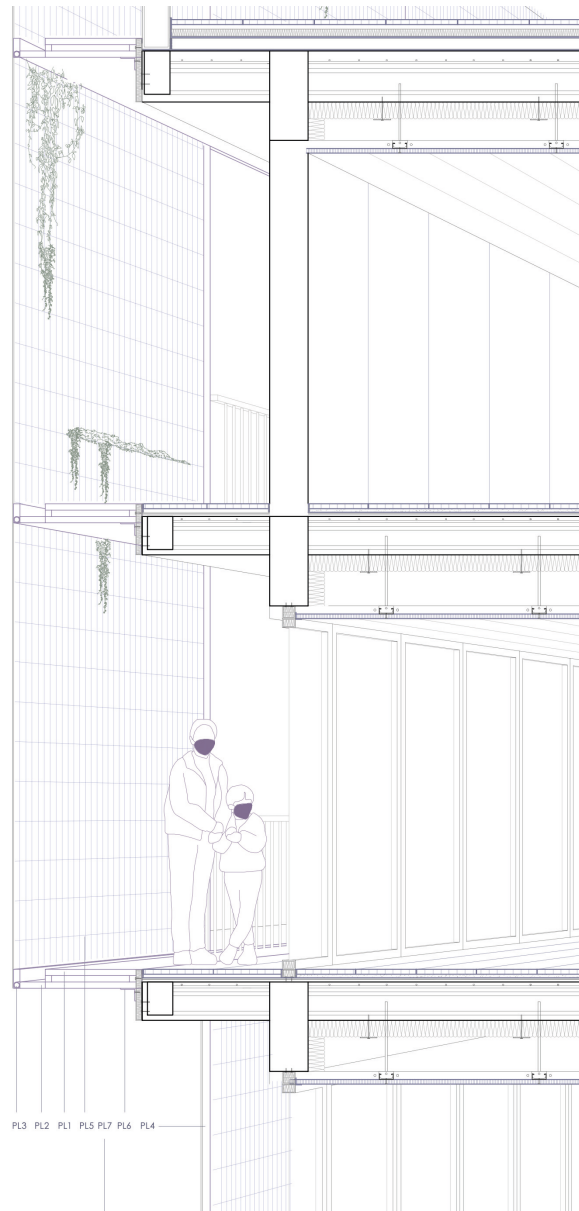


## Arquitectura de Confinamiento

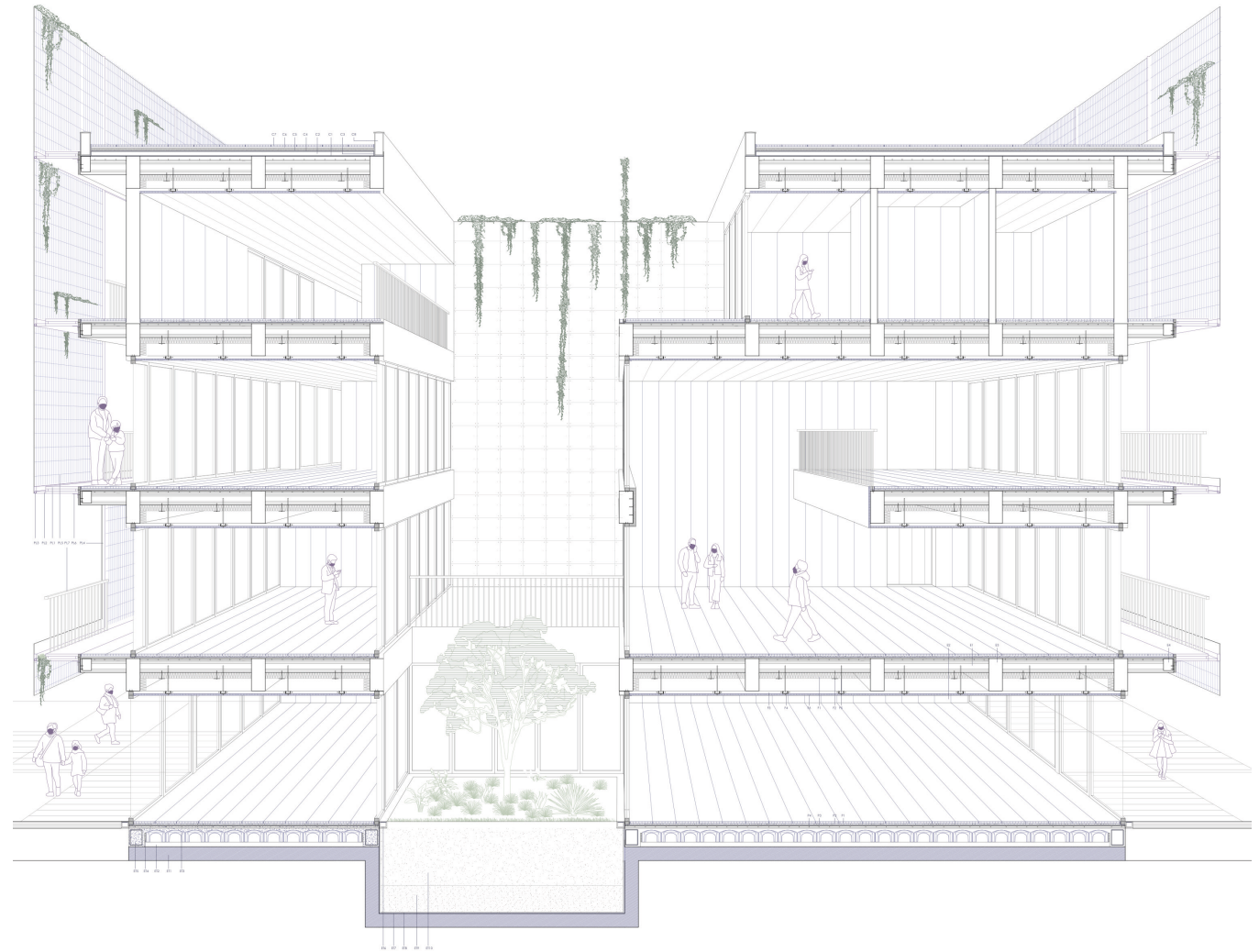
Tras los últimos acontecimientos la arquitectura se ve en la obligación de evolucionar y pensar no solo en el uso y disfrute del edificio por un tiempo, sino también de la posibilidad de un nuevo confinamiento o distanciamiento social y la necesidad de tener que seguir adelante con algunos recursos. Por esto, el edificio está pensado para una posible emergencia sanitaria, teniendo en cuenta las comodidades necesarias para el desarrollo de las actividades a realizar. Por esto, se ha organizado una circulación lineal, y se han dispuesto patios que ayudan a una ventilación cruzada de las estancias para una limpieza más eficiente del aire natural. Por otro lado, los alojamientos temporales se han previsto con pequeños núcleos húmedos que contienen lo necesario para que en un posible confinamiento temporal los inquilinos puedan desarrollar una vida cómoda, con espacios multiusos y pequeñas terrazas privadas. Además, la planta baja se abre totalmente a la plaza y se ha creado un mobiliario flexible que da la posibilidad de modificar el espacio en función de las necesidades del momento, así como de sacarlo a la plaza para poder hacer las actividades al aire libre.







La incorporación de la celosía como envolvente unitaria ayuda a una mejor circulación frente a situaciones de distanciamiento social. Además, la elección de colores claros como el voladizo que se le añade para la galería proporcionan una regulación de la temperatura y la iluminación en verano. También la incorporación de vegetación tanto en los patios como en los espacios exteriores ayudan a refrescar el ambiente y a no sentir que estas viviendo un confinamiento temporal.





# BLOQUES

**Lucía García López-Peláez**

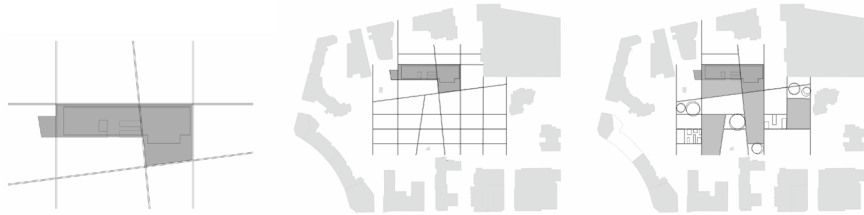
Tutor: Ricardo Carcelén González

“  
*Arquitectura  
con vida interior*  
”

Bloques surge de la idea de fusionar distintas actividades y usos en un mismo edificio, atendiendo a las necesidades de cada una de ellas.

El emplazamiento dado consiste en una gran plaza pública, rodeada de bloques de viviendas con bajos comerciales y zonas de ocio. Esta plaza consta de 5 accesos, de los cuales dos son los de mayor afluencia de personas. Cabe destacar también la presencia de un parking subterráneo, que abarca toda la plaza, cuyos accesos coinciden con los dos principales de la plaza. Es por esto que uno de los puntos a tener en cuenta era crear un nuevo acceso a la plaza por la calle Puerta Nueva, una zona amplia carente de rampas de entrada al parking, y que además permitiera el acceso de vehículos en determinadas circunstancias. En cuanto a los sonidos, al estar rodeada de viviendas, la plaza quedaría aislada del ruido ocasionado por los vehículos, quedando expuesta únicamente al sonido propio de una vía pública cargada de actividad.





El programa de este proyecto es un programa variado, una mezcla de usos pensado para que se puedan llevar a cabo distintas actividades simultáneamente. Dentro de estas actividades podríamos realizar una clasificación según el nivel de privacidad, que ha servido para poder distribuir esos usos dentro del edificio. Dentro de las más públicas y que, por tanto, se encuentran en las zonas más amplias y de mayor exposición se encuentran el punto de control, la cafetería, la zona de exposición, la biblioteca, y diversas zonas de descanso. En un segundo estadio, estarían las actividades con un uso más concreto y con menos carácter público, siendo estas los talleres, salón de actos/sala multiusos, zona de estudio, aulas y laboratorios. Y por último estarían los alojamientos temporales, por tener estos un carácter más privado.

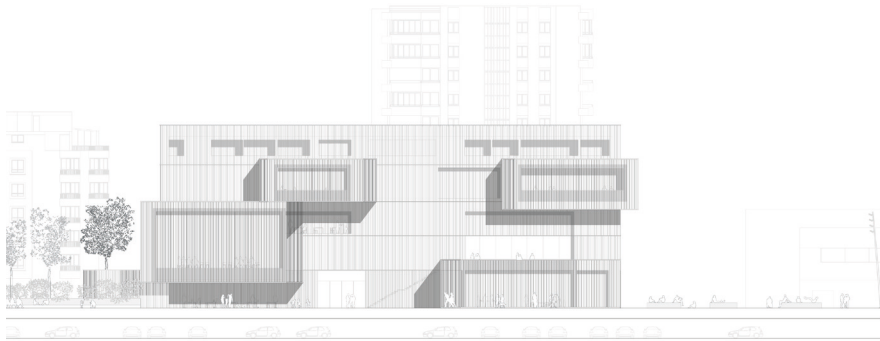
Atendiendo a las conclusiones obtenidas de los análisis anteriores, tanto de implantación como de programa, comienzan a surgir las primeras ideas de volumen. Uno de los puntos a tener en cuenta es la línea del parking, que marcaría uno de los límites de nuestro edificio, a partir del cual sólo podrían emerger cuerpos por encima en forma de voladizo. Otro de los aspectos que cabría señalar es la presencia de un edificio de bastante altura con huecos hacia la plaza, en la parte trasera de nuestro solar, por lo que era importante dejar una distancia de separación suficiente para evitar la aparición de calles estrechas.





## Arquitectura de Confinamiento

Aparece un volumen rectangular de forma sencilla, que recoge las funciones y servicios principales del edificio (comunicaciones, núcleo de aseos, oficinas, almacenamiento y otros servicios), al cual se le incrustan unos bloques en voladizo, que recogen las actividades descritas anteriormente como actividades de carácter semipúblico, ordenadas a su vez en sentido ascendente según la privacidad, y en la última planta, a modo de terminación, estarían los alojamientos por ser estos los de carácter más privado. Todo este bloque lleno de cajitas quedaría cubierto por una piel metálica, que le proporciona unidad y además potencia los vuelos de los bloques emergentes, colocados de tal manera que invitan a entrar en el edificio atrayendo al público hacia el acceso.

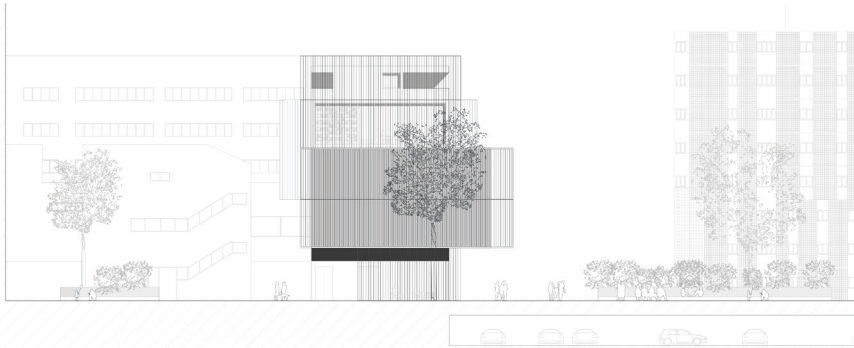




Teniendo en cuenta la situación que vivimos hoy en día, un punto para tener en cuenta en este proyecto era la importancia de la ventilación, las distancias y el uso independiente de las distintas partes del edificio, preparándolo así para cualquier situación de emergencia sanitaria que pudiera volver a ocurrir. Las comunicaciones de todo el edificio están diseñadas con amplitud para que, en cualquier caso, pudieran desarrollarse las circulaciones establecidas con la distancia de seguridad necesarias para garantizar la seguridad en todo momento. En el centro del edificio, se abre un hueco a modo de chimenea vegetal, cubierto de plantas, que proporciona luz y frescor al interior del edificio, y una continua ventilación.

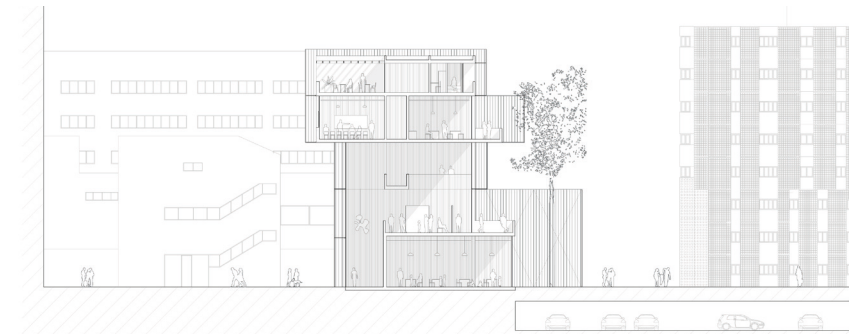
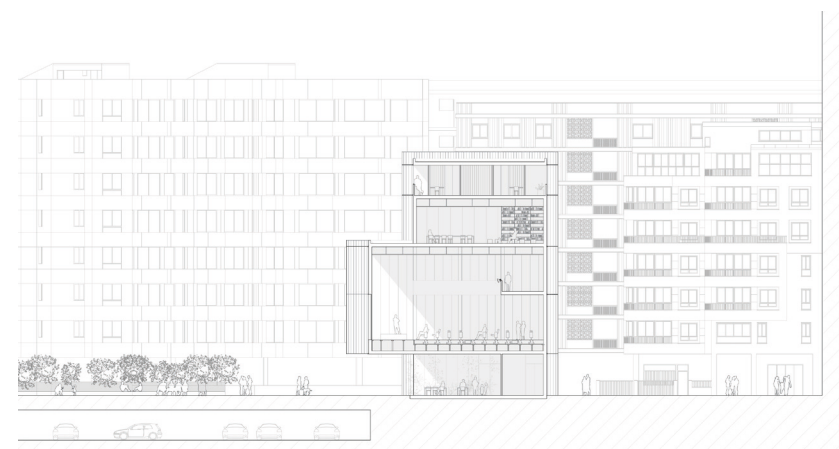






Los alojamientos están formados por estancias mínimas pensadas para alojar a personas durante un corto periodo de tiempo, con las necesidades básicas, pero preparadas para pasar una posible cuarentena en determinadas circunstancias, teniendo cada una de ellas un espacio de terraza propio dando a la plaza como extensión del espacio interior de ese alojamiento.

Por último, queda hablar de la función de las cajitas con distintas funciones, pensadas también para una posible situación de emergencia, preparadas para mantener distancias y para quedar completamente herméticas, o, por el contrario, pueden estar completamente abiertas al exterior, conectando con la plaza y permitiendo así realizar actividades para un mayor número de personas, siendo prácticamente un nuevo espacio al aire libre.



# RE AVIVAR

**Sara Romero López**

Tutor: Félix Santiuste de Pablos

“

***Aire como elemento  
configurador del espacio salubre***

”

## Implantación

### UBICACIÓN

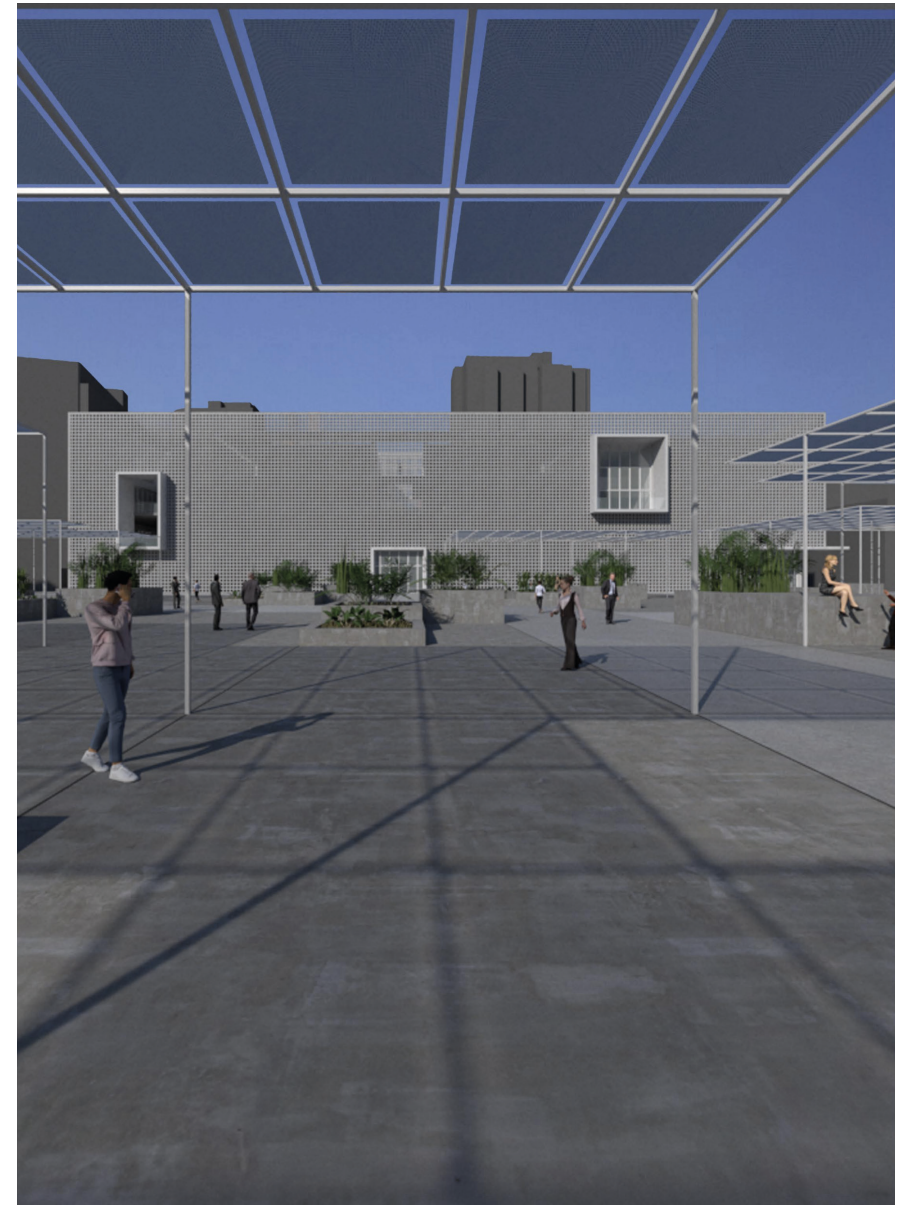
El proyecto se sitúa en la ubicación de la anterior edificación, conservando la volumetría paralelepípeda y la vegetación del entorno.

### VOLUMETRÍA

El desarrollo volumétrico del edificio consiste en la extracción del elemento en forma de U, dando lugar a tres piezas que formarán un conjunto gracias a la celosía que las envuelve.

### ESPACIO PÚBLICO

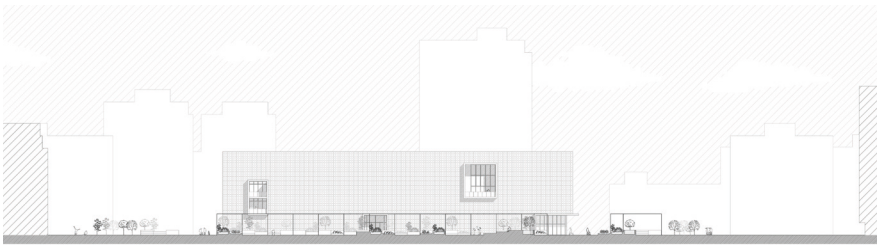
Las formas de recorrer la plaza condicionarán las zonas estanciales dentro de la misma, distinguidas mediante un cambio de pavimento y mobiliario urbano compuesto de parterres, plataformas de asiento y pérgolas. El espacio se organiza con una retícula de 3x3 metros que permite asegurar la distancia social.





## Programa

El programa se organiza en tres piezas en función de su uso, ordenadas según la concurrencia que suelen generar. Los usos de cada bloque son los que condicionan las características de los mismos en función de las necesidades de ventilación, iluminación, forma de circular, relación con el espacio público y relación entre interior y exterior. Dichos bloques se unen entre si mediante la pasarela, pudiendo aislarse el bloque que contiene los usos de alojamiento y desconexión mediante una puerta corredera.



## Estrategias generales

### CIRCULACIÓN

Se procura generar una circulación general que permita recorridos circulares y tenga una total ventilación natural. Para ello se disponen pasarelas que unen dos núcleos de circulación vertical y que tienen como única envolvente la celosía.

### VENTILACIÓN

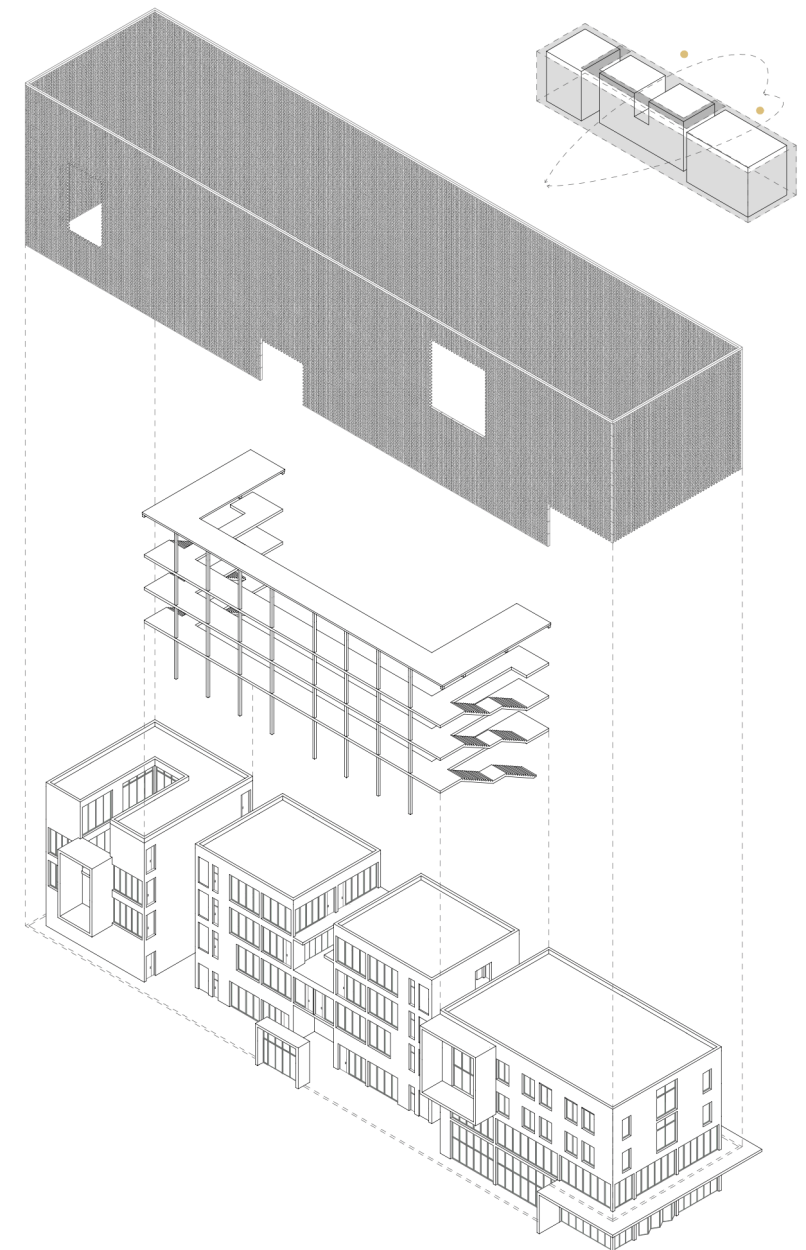
La ventilación natural es un factor importante de salubridad. La disposición de los huecos busca generar ventilación cruzada aprovechando la dirección del viento dominante, la cual es transversal al edificio.

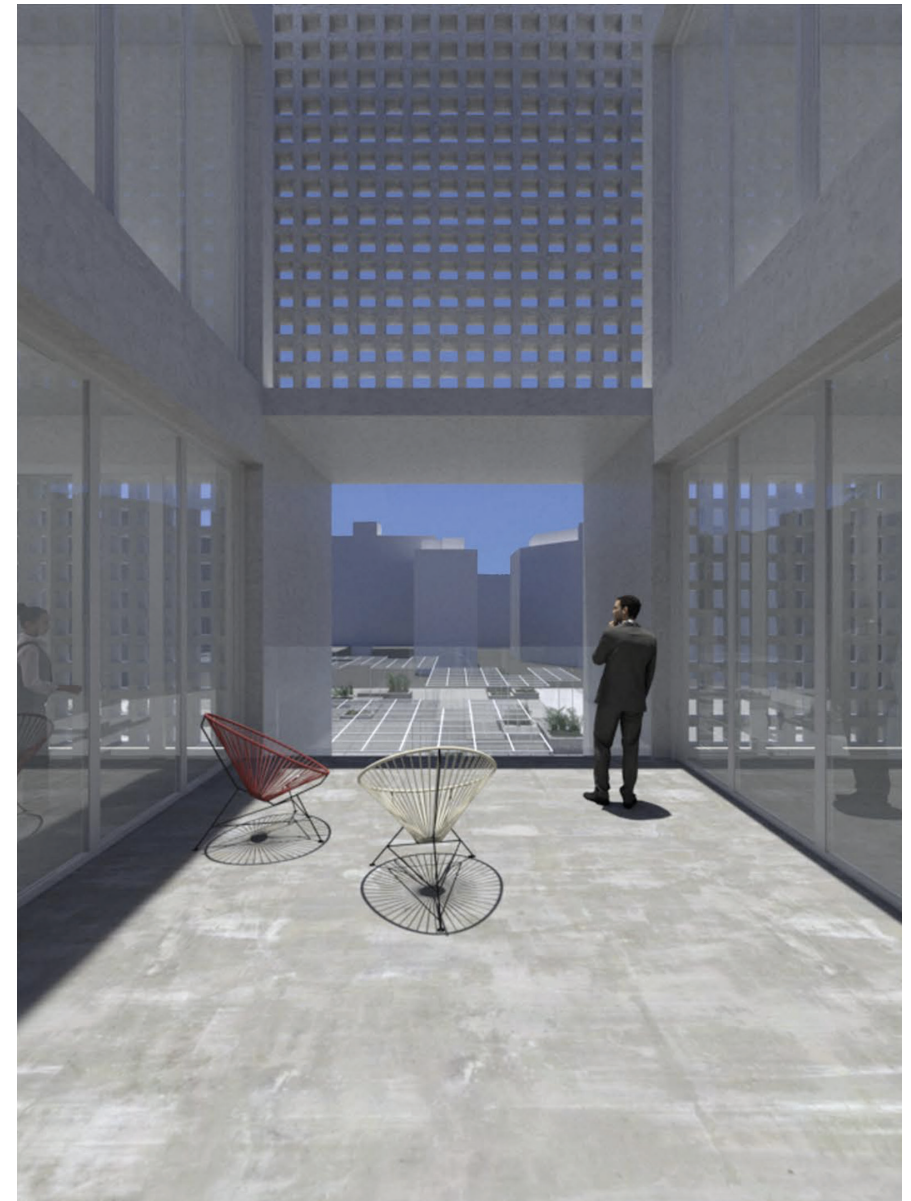
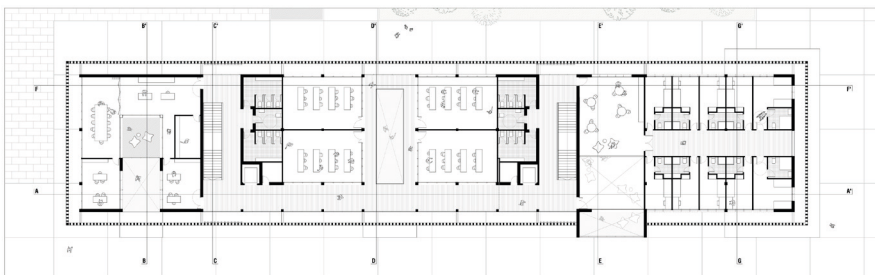
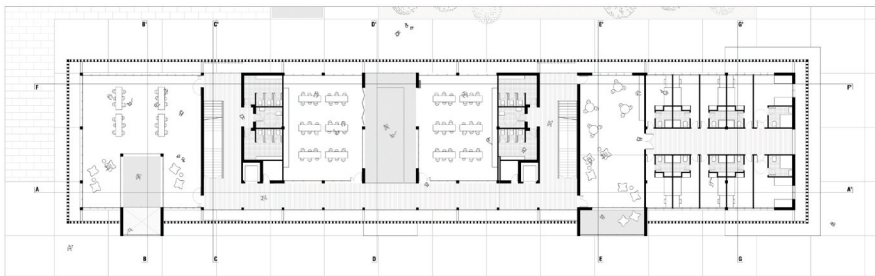
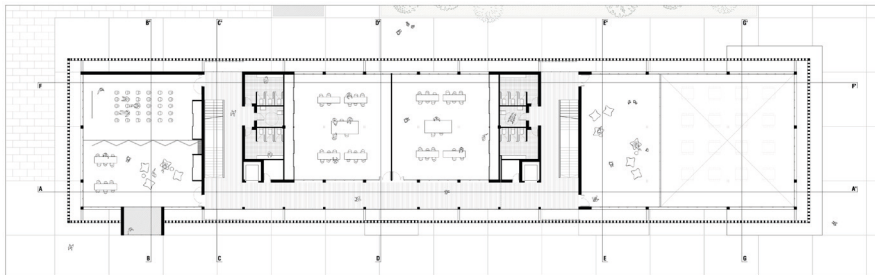
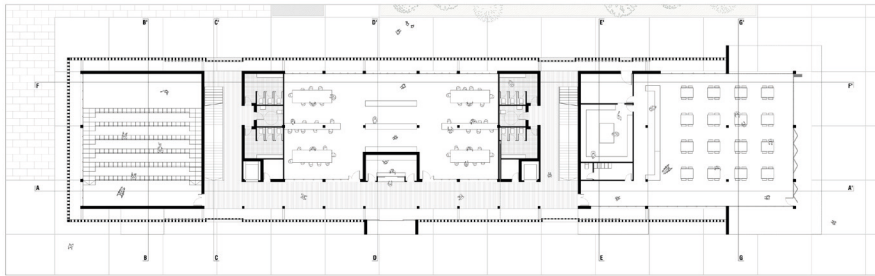
### ILUMINACIÓN

La posición del sol supone un importante condicionante ya que el edificio se vincula a la plaza en su cara oeste. La gran cantidad de aperturas en favor de la ventilación requieren un sistema de protección solar. Dicho sistema consiste en una celosía que se materializa en una subestructura de hormigón armado anclada a la estructura principal del edificio mediante tirantes metálicos. En esta subestructura se apoyan las piezas de hormigón prefabricadas que filtrarán la luz.

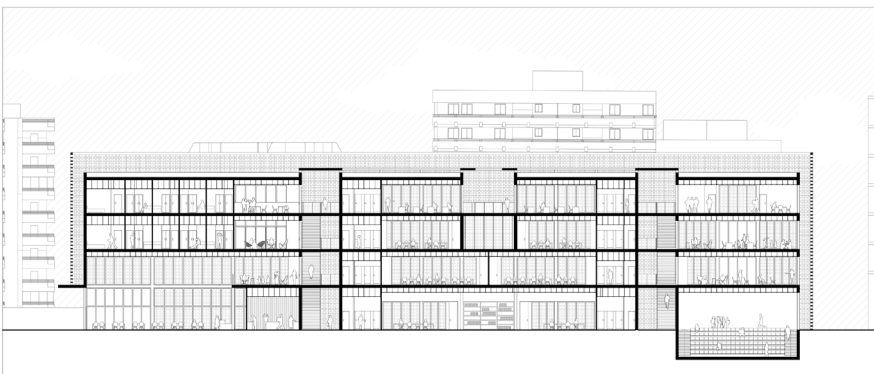
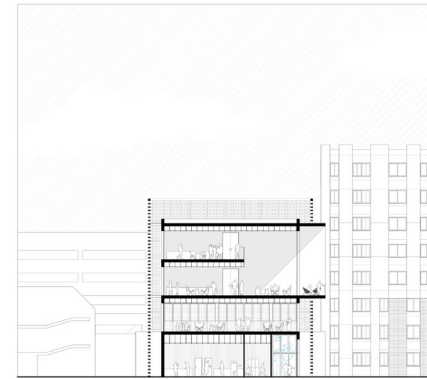
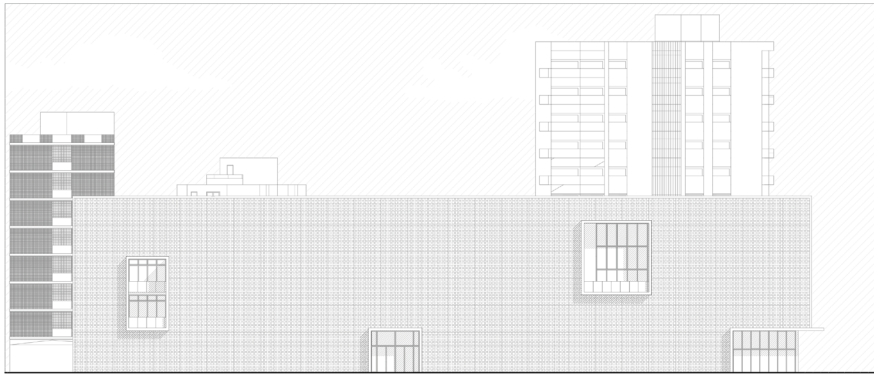
### RELACIÓN INTERIOR - EXTERIOR

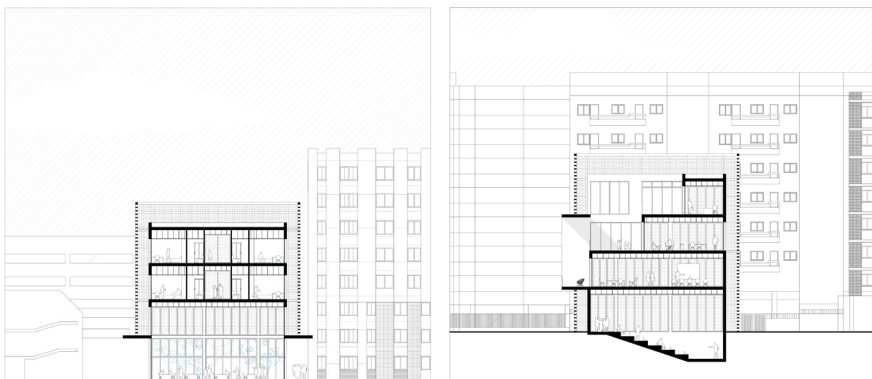
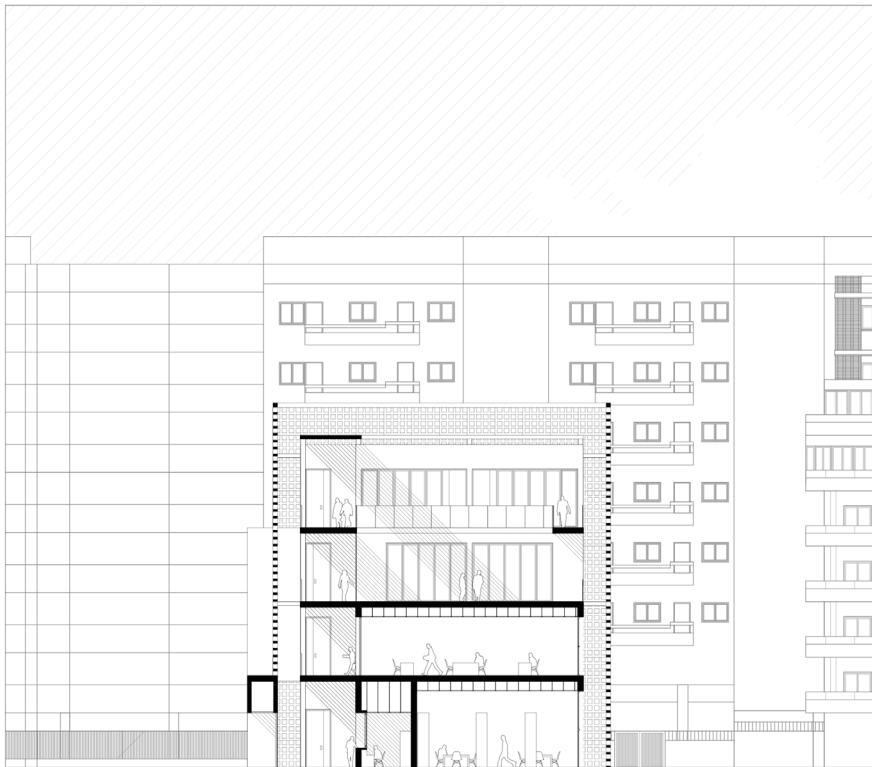
Se trata de generar espacios flexibles con una fuerte relación con el exterior para que puedan funcionar de manera similar a las zonas al aire libre.













# SINERGIA

**Clara Torregrosa Gomis**

Tutor: Félix Santiuste de Pablos

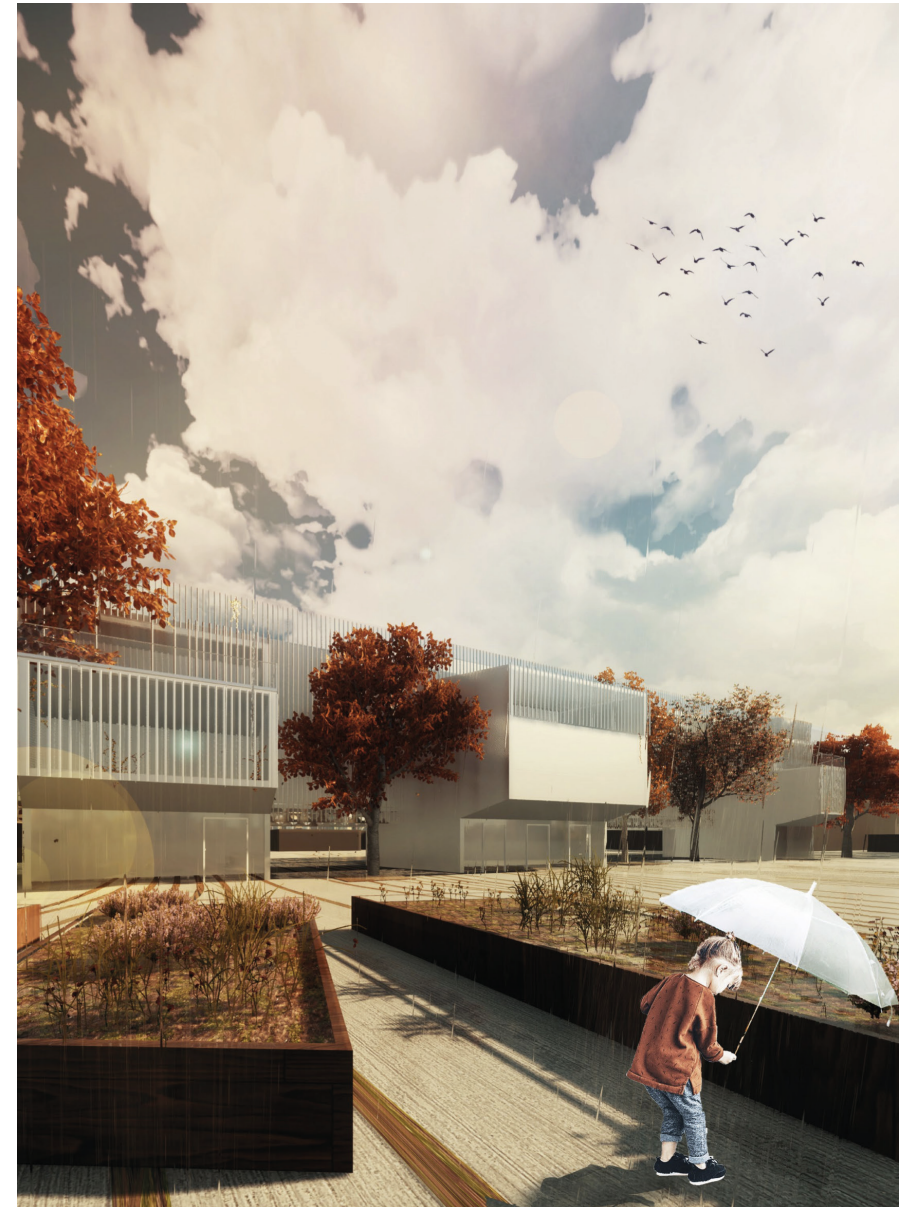
“

***Recuperación vecinal  
del espacio público***

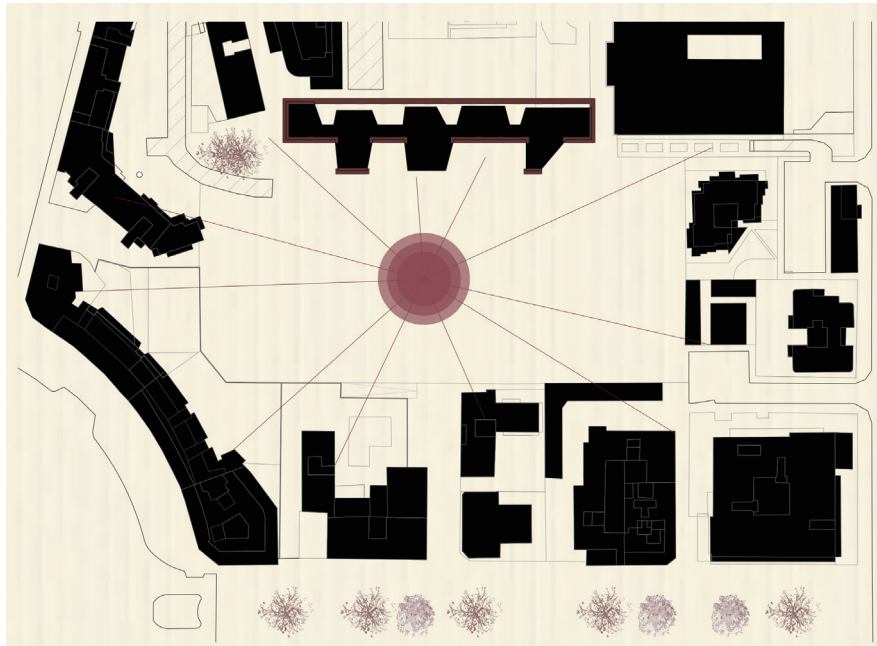
”

## Estrategias de proyecto

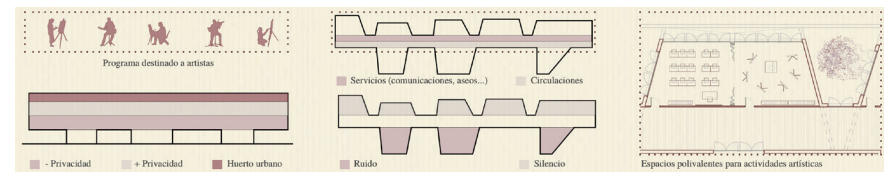
El proyecto se ubica en un solar marcado por su colindancia con la plaza del jardín de Centrofama. La presencia de la misma se convierte en la primera vía de investigación a la hora de abordar el proyecto. Es por ello que se comienzan estudiando los orígenes de la plaza y se observa que en 1973, cuando empezaba a conformarse la manzana, ya se podían atisbar trazas de lo que hoy día es la plaza. Tras observar su proceso evolutivo se concluye que la plaza ha sido resultado de la disposición de las edificaciones volcando a viales de gran importancia, como Alfonso X o la carretera nacional, de manera que los edificios no interactúan con la plaza sino que resultan ser una barrera con el exterior. Como resultado, el espacio público ha quedado como un espacio residual, que el propio tratamiento de la plaza actual confirma, marcando las principales circulaciones e incitando al tránsito y no a la estancia. Con todo ello, se obtiene la estrategia proyectual, y que no es otra que la recuperación de la plaza y su potenciación como elemento de cohesión social.







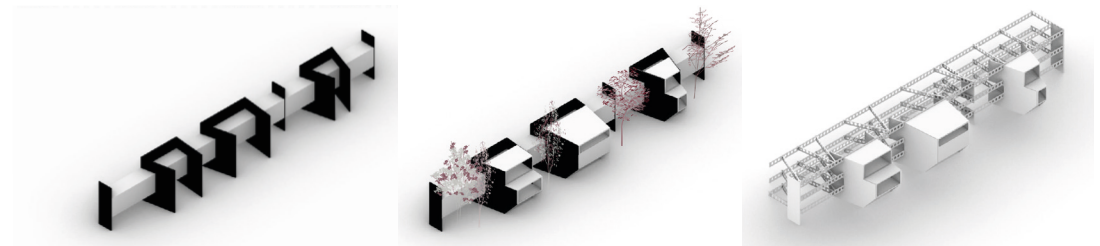
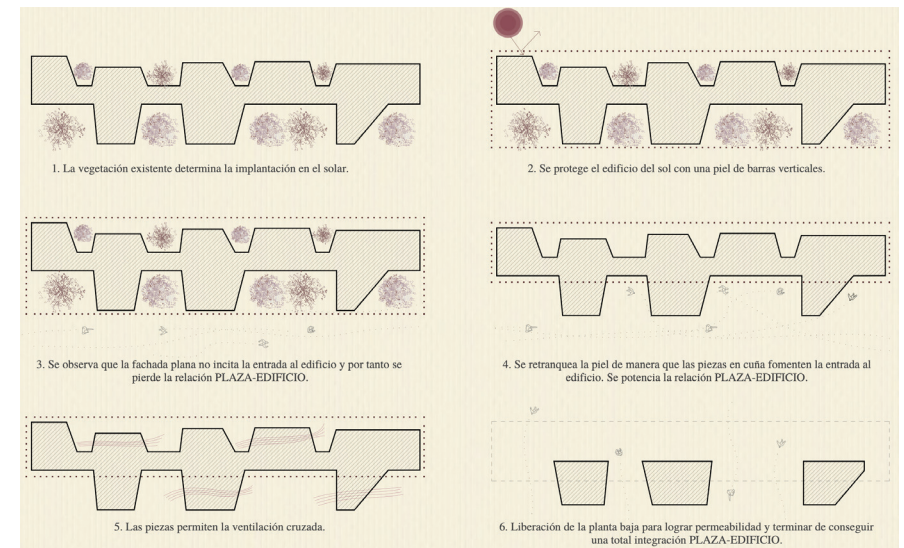
En sus orígenes, la plaza surgió a raíz de las edificaciones. Por el contrario, en este proyecto se pretende que el edificio y la plaza estén íntimamente ligados y conformen una unidad. Para ello se interrelacionan edificio, plaza y entorno a través de la participación ciudadana. La idea del proyecto consiste en hacer partícipes a quienes habitan el barrio de la recuperación del espacio público mediante diversas actividades en las cuales se reaviva la vida en la plaza. Entre ellas, un huerto urbano en la cubierta del edificio, a disposición de la gente del barrio, y que se relaciona con la plaza. Además, se crea la posibilidad de vender los productos cultivados en un mercado temporal ubicado en la plaza y que a su vez se relaciona con el mercado temporal de Alfonso X, creando una extensión de este que fomentaría el acceso a la plaza y la estancia en la misma. Es por ello que se potencia este eje principal de acceso, haciéndolo coincidir con el acceso al edificio y evidenciándolo en el propio pavimento.

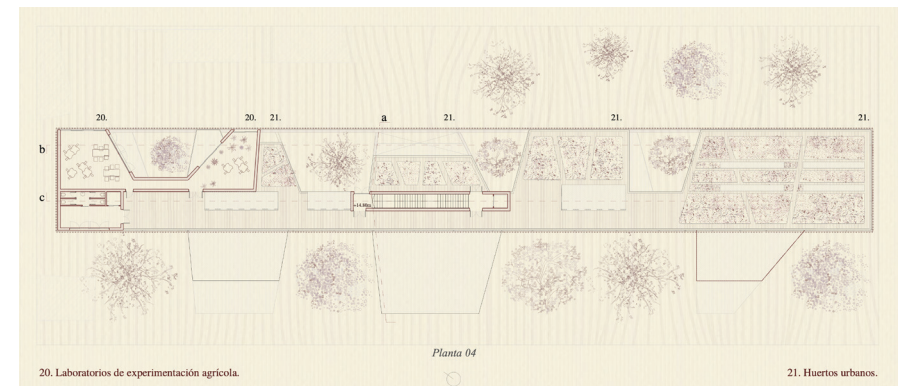
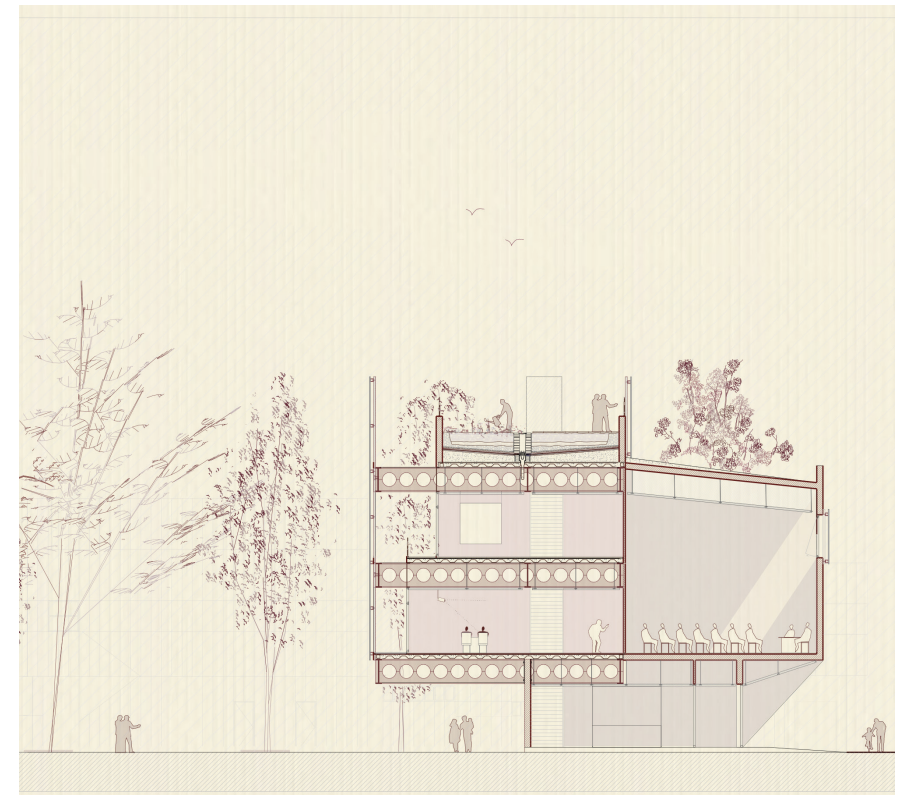
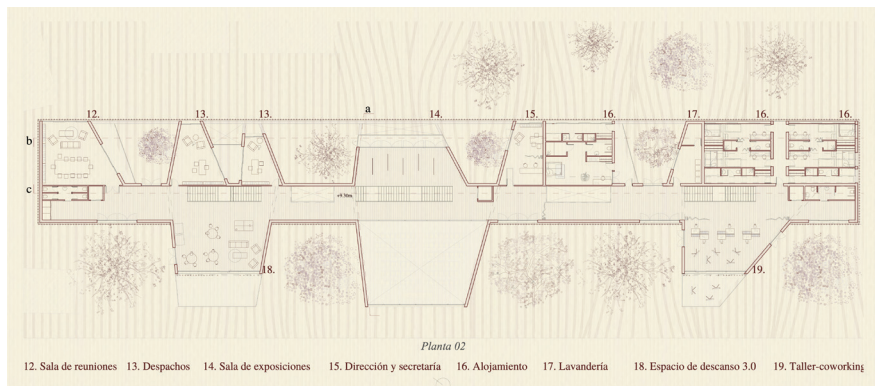
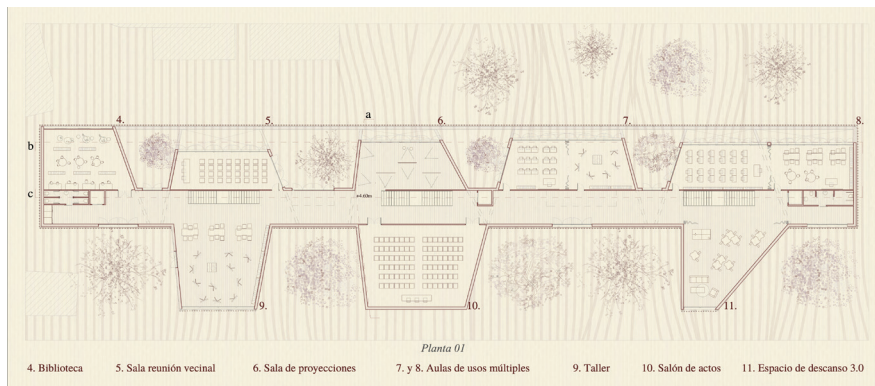
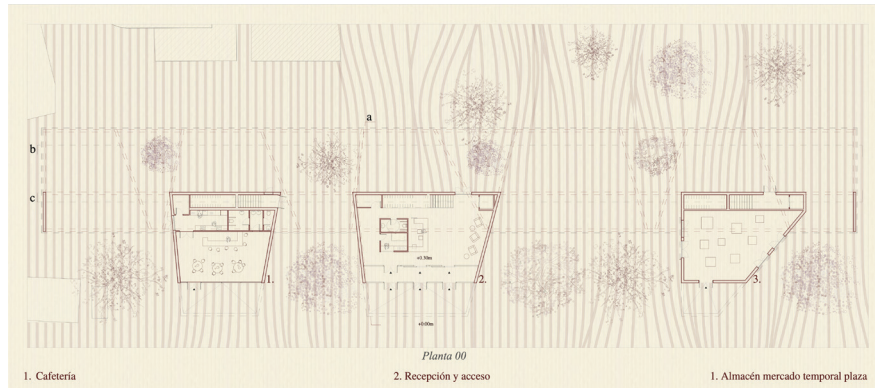


## Programa

Siguiendo con la estrategia de reavivar la vida en la zona, se plantea un edificio cultural enfocado a un programa destinado a artistas. Es por ello que la idea del proyecto se basa en crear cápsulas polivalentes a lo largo de un eje de circulaciones y servicios. De esta manera, a pesar de que se ha proyectado para un programa en concreto, las cápsulas podrían albergar diversos usos en función de las necesidades. Además, se ha distribuido el programa teniendo en cuenta el entorno, por ello se colocan las estancias más ruidosas en la fachada que vierte a la plaza y las menos ruidosas en la fachada opuesta. También disminuye la privacidad de las estancias conforme el edificio crece en altura.

Implantación en el entorno

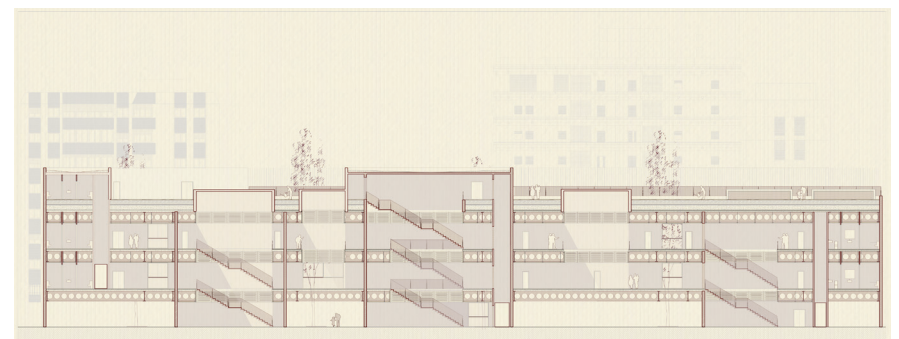
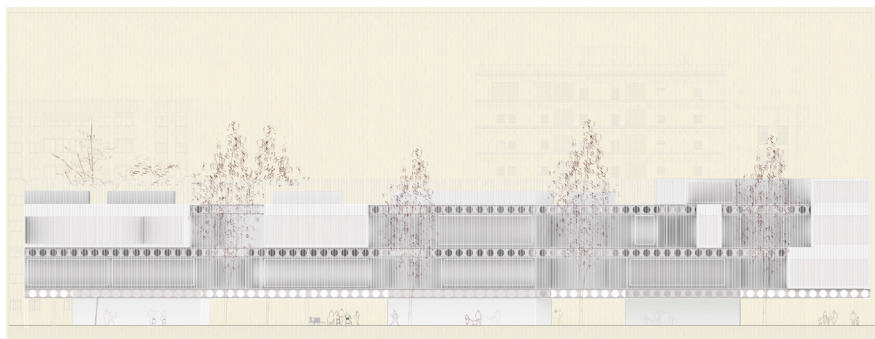
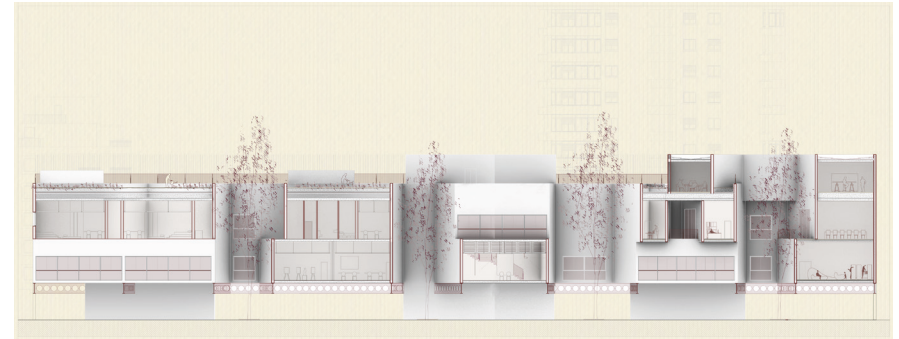




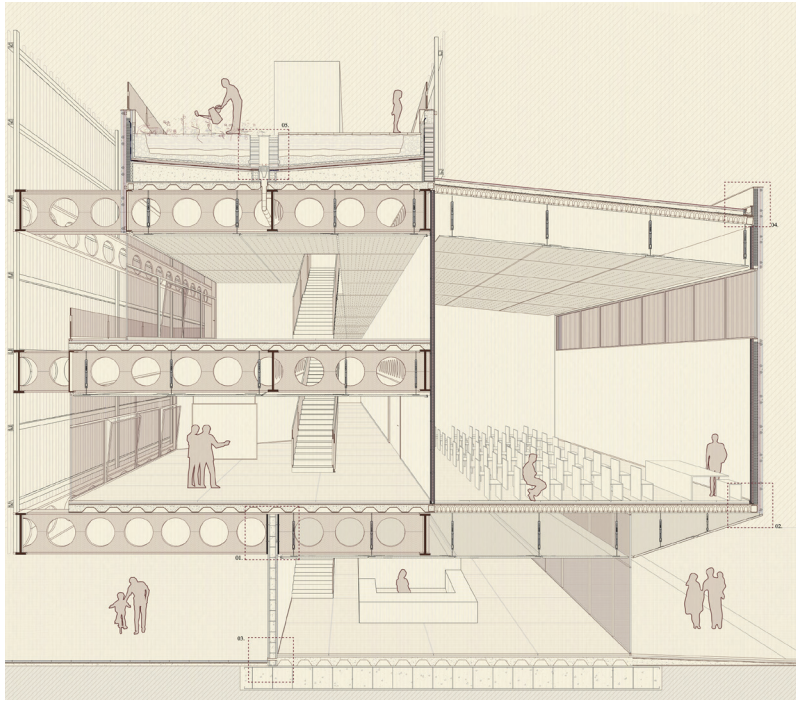


## Implantación

En cuanto a la implantación en el solar, se mantiene presente la idea de relacionar la plaza con el edificio. Con el objetivo de lograr la máxima interacción entre ambos, se coloca el edificio en el frente del solar, en el límite con la plaza, de modo que, la vegetación existente determina la morfología de la pieza. A continuación, se proyecta una piel que protege al edificio, pero se detecta que una fachada plana no incita la entrada al edificio y por tanto se pierde el objetivo buscado. Es por esto que se retranquea la piel en la fachada que vierte a la plaza de manera que la imagen resultante del edificio son unas cuñas que asoman donde la vegetación lo permite y que incitan la entrada al edificio. Además, se libera la planta baja para lograr una mayor permeabilidad. Como resultado de estas actuaciones, se obtienen dos tipos de fachada distintas, una responde a las necesidades de la plaza, quedando la vegetación existente a la vista y mostrando las tres cuñas principales que sirven de apoyo al edificio. Y por otro lado, la parte trasera, que vuelca a una serie de edificios en altura, responde de manera diferente en fachada, de forma que la piel encierra las cápsulas, dando mayor privacidad y creando patios semiabiertos con nueva vegetación plantada.







En cuanto a la estructura, se proyectan una serie de muros de carga de hormigón armado a lo largo de un eje de circulaciones. Entre ellos, se incorporan 3 grandes cajas de hormigón armado que encierran los usos y apoyan en planta baja albergando accesos, cafetería y un pequeño almacén del mercado de la plaza. Por último, se plantea un entramado de vigas boyd para las piezas traseras que se encuentran voladas. Dos vigas longitudinales a lo largo del eje de las circulaciones y una serie de vigas transversales que apoyan en las dos longitudinales, las cuales transmiten las cargas a los muros que soportan el vuelco.

## Herramientas frente a emergencias sanitarias

En el diseño del edificio se han tenido en cuenta las necesidades requeridas en situaciones de emergencia sanitaria. Los pasillos han sido dimensionados con ancho suficiente para tener un gran tránsito en ambas direcciones. Además, el uso de cápsulas rodeadas de patios permite la ventilación cruzada en todas ellas, a la vez que los patios con vegetación disipan el sonido y permiten aislar bien las estancias. Por último, se ha planteado un acceso independiente para la zona de alojamientos existiendo la posibilidad de aislamiento de la zona para su acceso en diferente franja horaria que el resto del edificio.





# EQUILIBRIO

**Ángela Vicente Hernández**

Tutor: Félix Santiuste de Pablos

“

*Deja volar tu imaginación*

”

## Objetivo principal

Se trata de crear un equipamiento público cultural junto a un tratamiento del espacio público preexistente. El edificio será capaz de cumplir con las nuevas normas de prevención ante los posibles contagios por enfermedades infecciosas.

## Situación

Para el desarrollo del equipamiento utilizaremos una parcela que se encuentra ubicada en centro de la ciudad de Murcia, concretamente entre la Calle Puerta Nueva y la plaza Jardín de Centrofama. Ocupada actualmente por una antigua guardería abandonada.

## Análisis

El Jardín de Centrofama completa una manzana de la ciudad, siendo uno de los espacios públicos más amplios del barrio. En su interior se distinguen varios usos: zona canina, limitada por una valla metálica; parque infantil, cercano a la guardería; y el centro está ocupado por una cafetería. No obstante, es superior el número de personas que la transitan como atajo al número de personas que disfrutan de ella. Por lo que parece haberse modificado priorizando el desplazamiento al resto de usos, originándose diversas rutas de circulación. Por otra parte, la parcela está limitada al oeste por seis árboles de gran tamaño pertenecientes a la plaza y en el resto de sus lados por edificios comprendidos en alturas de VI y X plantas. Se accede desde la calle Puerta Nueva.

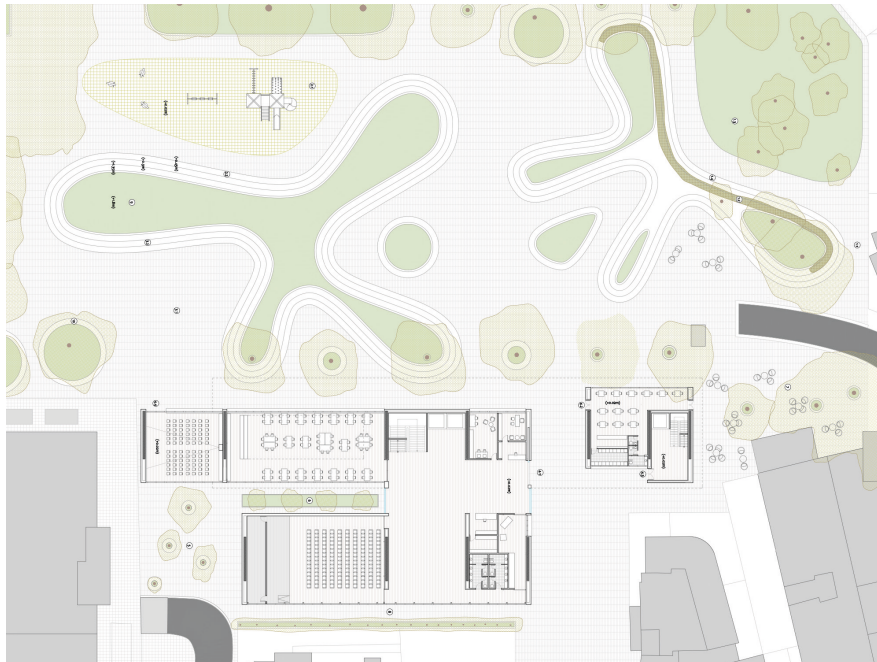


## Estrategias de proyecto

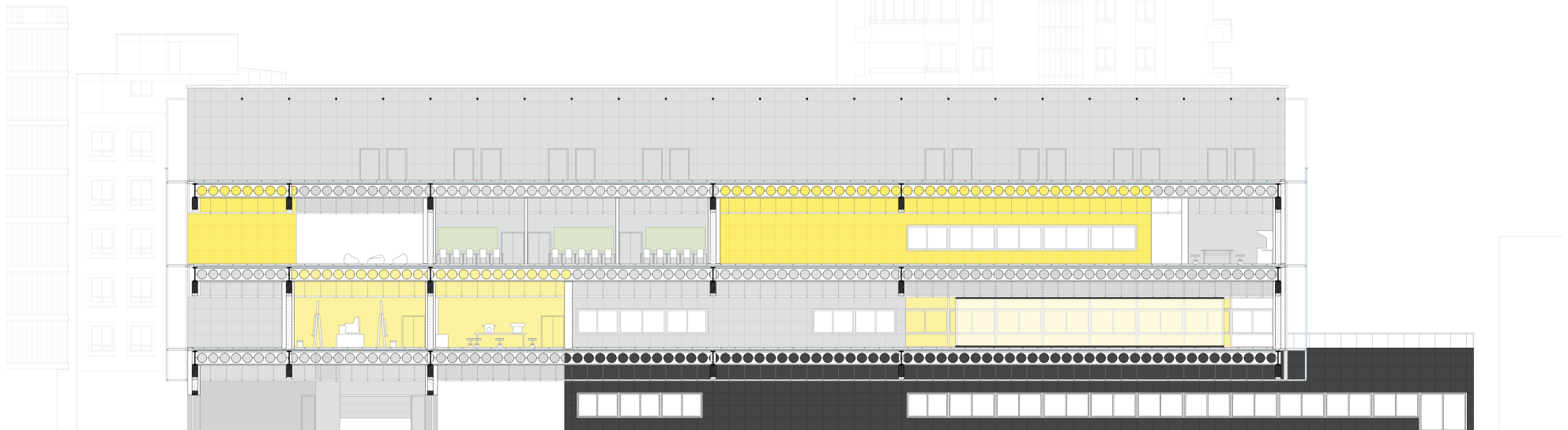
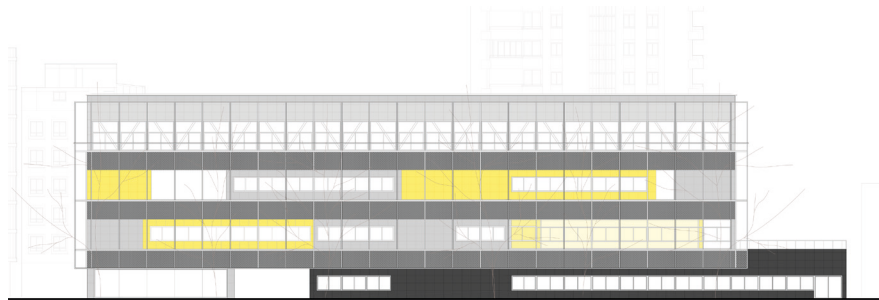
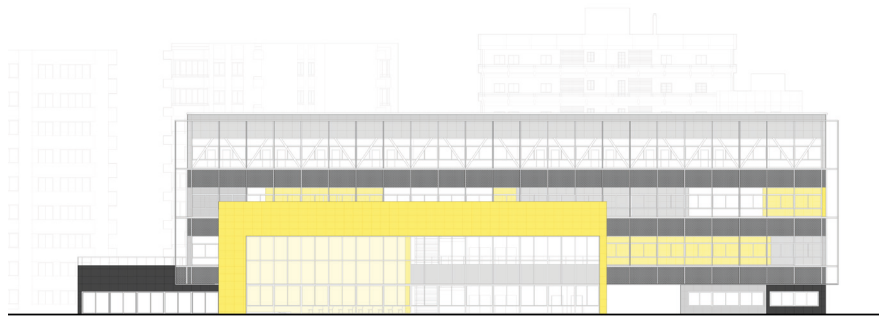
Actualmente hemos podido comprobar que nuestros edificios no están preparados para ser utilizados de manera segura. Algunas de las características más determinantes en los edificios públicos son la falta de espacio de separación en zonas de circulación, difícil control en el acceso al edificio y escasa o nula ventilación natural.

La idea principal del edificio es crear espacios amplios que puedan funcionar de forma independiente y con ello ser o no utilizados, en caso de restricciones sanitarias o inactividad. Para conseguirlo, el edificio interiormente estará compuesto por diferentes volúmenes marcados entre sí, con la posibilidad de poder unirse formando espacios de mayor amplitud o cerrarse y aislarse del resto. Cada uno de los espacios tiene vinculada a su vez, una zona exterior con la que poder realizar dicha actividad en caso de no poderse realizar en el interior. Mientras que en una situación habitual se utilizarían de espacios de recreo.

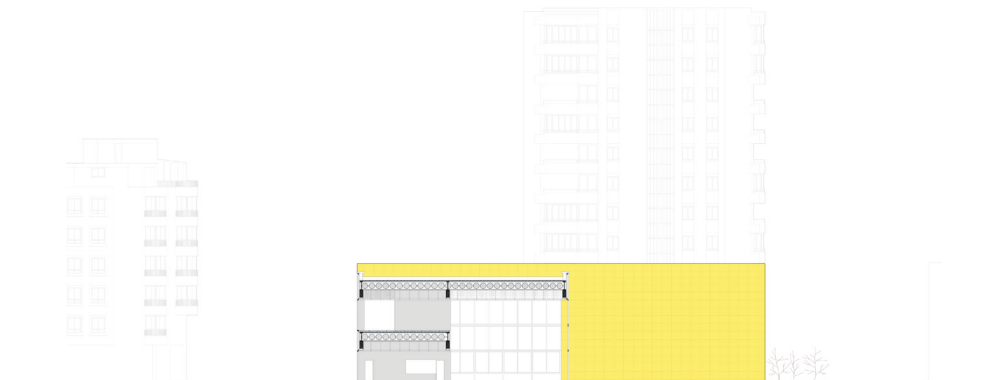
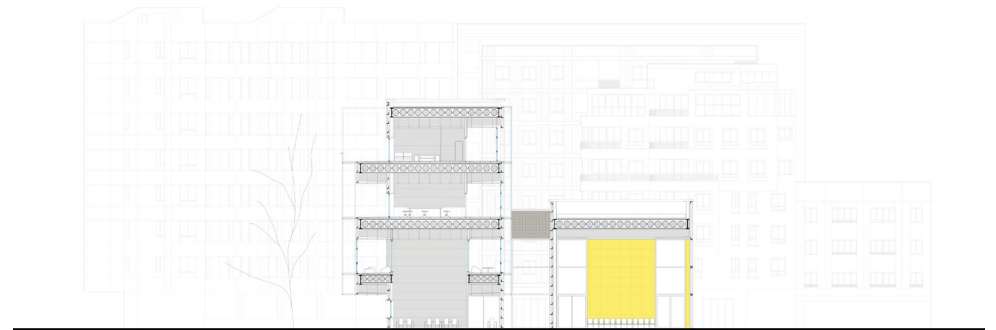
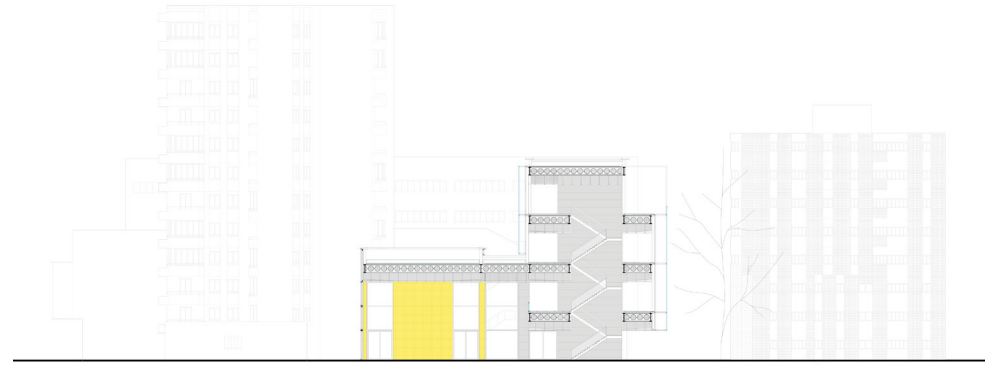
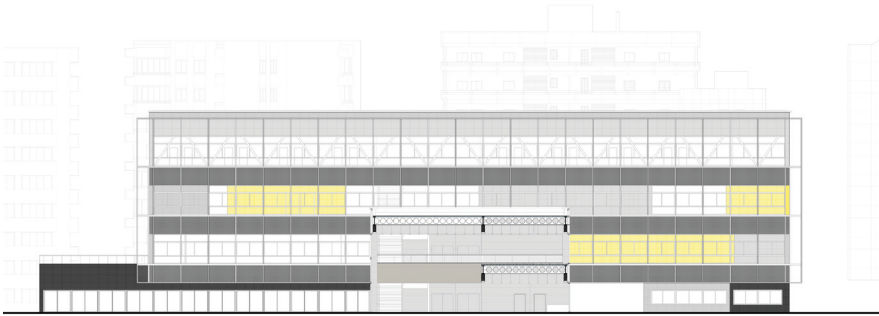
Todas las estancias dispondrán de luz y ventilación natural, estando protegidas del soleamiento por una envolvente que recubrirá el edificio formada por malla textil a modo de celosía.



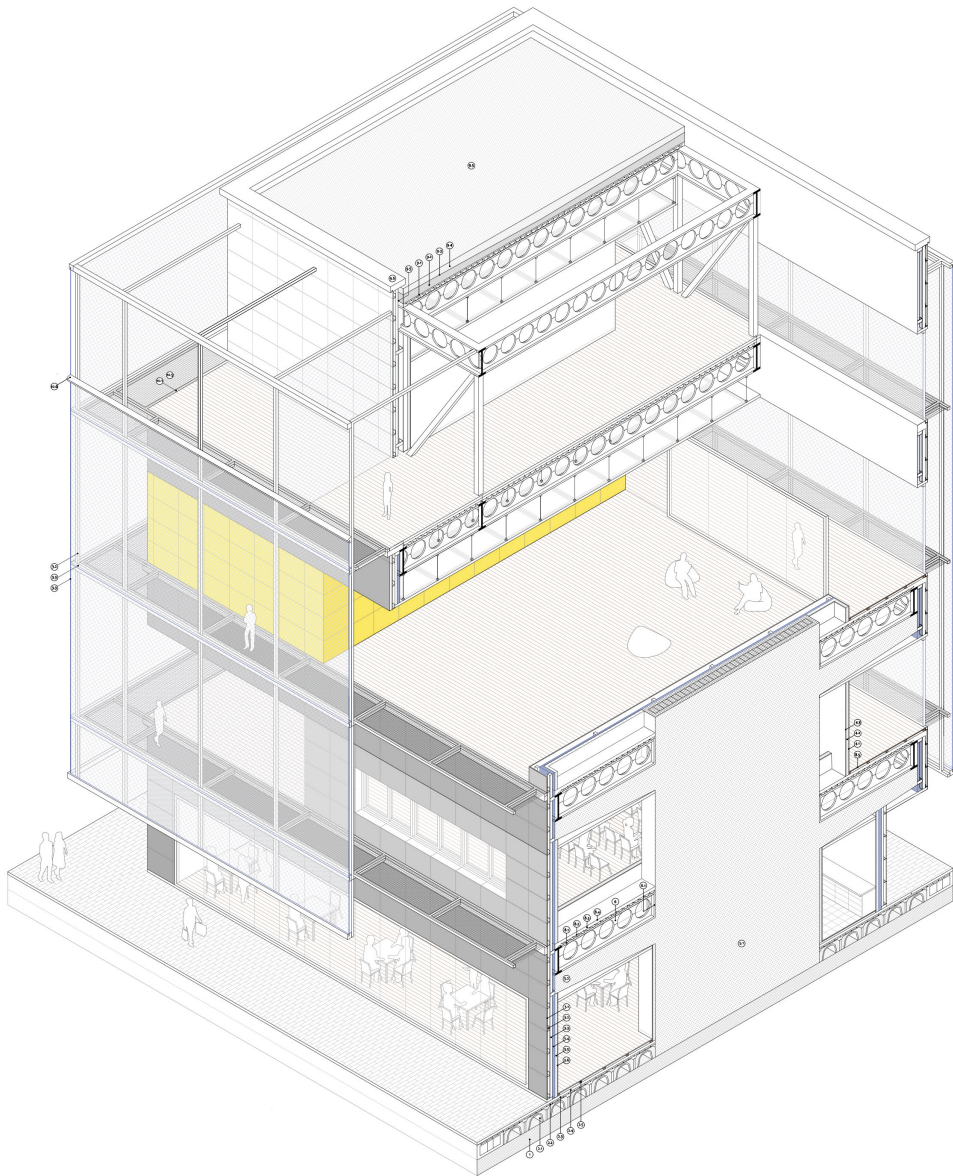


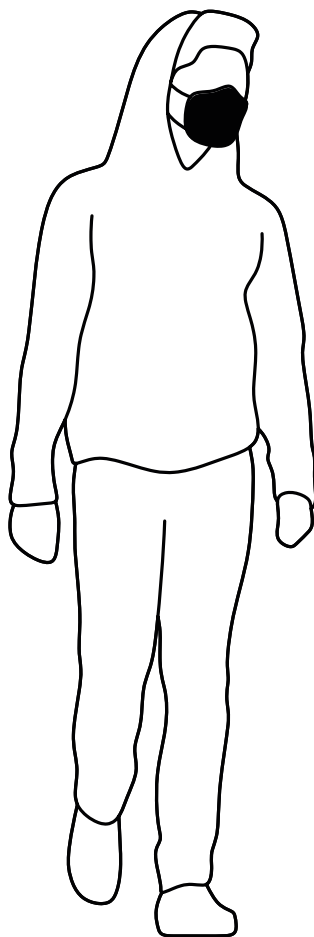


El edificio se comprende como un conjunto de volúmenes de diferentes colores, materiales y usos, maclados entre sí. Podemos diferenciar cuatro volúmenes (apreciables en el alzado sur): **Auditorio.** Envolvente, fachada trasventilada ligera de paneles de trespa color amarillo. Hace posible que este volumen se distinga del resto exteriormente, como si de una escultura anexa al conjunto se tratase. **Recibidor del auditorio.** Envolvente: Muro cortina. Genera visualmente una brecha en el edificio y permitiendo el aislamiento visual del auditorio frente al conjunto. También permitirá la permeabilidad entre interior y exterior. **Entrada, biblioteca y asociación vecinal.** Envolvente de trespa color gris oscuro. Permite enfatizar la sensación de ligereza del volumen principal. **Edificio principal.** Fachada trasventilada ligera textil como envolvente de la pieza principal, funciona como celosía ante la radiación solar. El edificio principal a su vez estará compuesto por numerosos bloques maclados entre sí de diferentes tonalidades y distintos retranqueos que formarán las terrazas interiores de la pieza.









+++

## **COLECCIÓN PROYECTOS SEIS**

Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación  
Universidad Politécnica de Cartagena

+++

Coordinador: Ricardo Carcelén González

+++

### **Situaciones transitorias**

Curso 2015.2016  
ISBN: 978-84-608-7531-4

### **Paisajes alterados**

Curso 2016.2017  
ISBN: 978-84-16325-53-5

### **Cultura para repensar la ciudad**

Curso 2017.2018  
ISBN: 978-84-16325-65-8

### **Conexiones vitales**

Curso 2018.2019  
ISBN: 978-84-16325-87-0

### **Ocio litoral**

Curso 2019.2020  
ISBN: 978-84-17853-11-2

### **Arquitectura de confinamiento**

Curso 2020.2021  
ISBN: 978-84-17853-31-0

+++





Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



EUROPEAN  
UNIVERSITY OF  
TECHNOLOGY

"Think human first"



crái  
UPCT  
ediciones